This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

RECEIVED,
NOV 7 1892
PEABODY MUSEUM.

BULLETINS

DE LA SOCIÉTÉ

D'ANTHROPOLOGIE

DE PARIS

Case ..... Shelf .....

LIBRARY

OF THE

Peabody Museum of American Archæology and Ethnology

IN CONNECTION WITH HARVARD UNIVERSITY.

PRESENTED BY

the Society

Received Nov. 7, 1892

Harvard Depository
L.SOC 42.105
Ser. 4 v. 3 (1892)

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DARCET, 7.

3.

BULLETINS

DE LA SOCIÉTÉ

D'ANTHROPOLOGIE

DE PARIS

TOME TROISIÈME

QUATRIÈME SÉRIE

ANNÉE 1892

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120

1892

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE PARIS

STATUTS

TITRE PREMIER. — BUT ET ORGANISATION DE LA SOCIÉTÉ.

ARTICLE 1er. — La Société d'anthropologie de Paris a pour but l'étude scientifique des races humaines.

ART. 2. — Elle se compose, en nombre illimité, de membres titulaires, de membres honoraires, de membres associés étrangers et de correspondants.

ART. 3. — Tous les membres et correspondants de la Société sont nommés par voie d'élection, sur la proposition de trois membres, sauf l'exception indiquée en l'article 11.

ART. 4. — Un Comité central de trente membres, se recrutant lui-même par voie d'élection parmi les membres titulaires, est chargé de veiller aux intérêts matériels, moraux et scientifiques de la Société. Les membres du Comité central peuvent seuls voter sur les modifications des statuts et règlement. Les membres du Bureau et de la Commission de publication ne peuvent être choisis que parmi les membres du Comité central.

ART. 5[1]. — Le Bureau, élu par la Société en séance publique, se compose d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire géné-

[1] Modifié conformément au décret du 3 octobre 1867.

ral, d'un secrétaire général adjoint, de deux secrétaires annuels, d'un archiviste, d'un trésorier et d'un conservateur des collections. La Commission de publication se compose de trois membres. Tous ces fonctionnaires sont élus pour un an, à l'exception du secrétaire général, dont les fonctions sont triennales. Tous sont rééligibles, à l'exception du président, qui ne peut être réélu qu'après une année d'intervalle.

Art. 6. — La Société est représentée par le Bureau.

TITRE II. — CANDIDATURES ET NOMINATIONS.

Art. 7. — Les titres de membre titulaire et de correspondant national ne peuvent être conférés qu'aux personnes qui ont fait acte de candidature. Les membres honoraires, les associés et correspondants étrangers peuvent être nommés directement par la Société.

Art. 8. — Les conditions à remplir pour devenir membre titulaire ou pour obtenir le titre de correspondant national sont : 1° d'être présenté par trois membres qui inscrivent leur proposition sur le grand registre et y apposent leur signature ; 2° d'adresser au président une demande écrite ; 3° d'obtenir au scrutin secret la majorité des suffrages des membres présents. Ce scrutin a lieu dans la séance qui suit l'inscription de la candidature.

Art. 9. — Les associés étrangers et les correspondants étrangers sont nommés individuellement et au scrutin secret, à la demande de trois membres qui inscrivent leur proposition sur le grand registre et y apposent leur signature. Le scrutin a lieu à la majorité absolue des membres présents, dans la séance qui suit l'inscription de la candidature.

Art. 10. — Tout membre ayant rempli pendant cinq ans au moins les fonctions de membre du Comité central (ou de membre titulaire antérieurement à la création du Comité central), et ayant fait partie de la Société pendant dix ans au moins en qualité de membre titulaire (ou de membre associé national antérieurement à la création du Comité central), pourra, sur sa demande, être élu membre honoraire en séance publique, à la majorité absolue des membres présents. Il cessera dès lors d'être soumis à la cotisation, en continuant à jouir de tous les droits des membres titulaires, et à recevoir gratuitement toutes les publications de la Société.

Art. 11. — La Société, sur la proposition de cinq membres, confère directement le titre de membre honoraire à des savants pris hors de son sein, et ayant rendu des services éminents à la science. Les présentateurs inscrivent leur proposition sur le grand registre et y apposent leur signature. L'élection a lieu à la majorité absolue des membres présents, dans la séance qui suit l'inscription de la candidature.

TITRE III. — ADMINISTRATION.

Art. 12. Les ressources de la Société se composent :

1° Du revenu des biens et valeurs de toute nature appartenant à la Société ;

2° Du droit d'admission pour les membres titulaires et pour les correspondants nationaux. Ce droit est fixé à 20 francs ;

3° De la cotisation payée par tous les membres titulaires, résidants ou non résidants. Le montant en est fixé par la Société, suivant ses besoins ;

4° Des amendes encourues, suivant qu'il sera statué par le règlement ;

5° Du produit des publications ;

6° Des dons et legs que la Société est autorisée à recevoir ;

7° Des subventions qui peuvent lui être accordées par l'Etat.

Art. 13. — Les fonds libres sont placés en rentes sur l'Etat.

Art. 14. — Les délibérations du Comité central relatives à des aliénations, acquisitions ou échanges d'immeubles et à l'acceptation de dons ou legs, sont subordonnées à l'approbation du gouvernement. Elles ne peuvent être prises qu'après une convocation spéciale, et à la majorité des deux tiers des membres du Comité qui assistent à la séance.

Art. 15. — Les livres, brochures, cartes, crânes, plâtres, pièces d'anatomie, objets d'art et d'industrie, dessins, photographies, etc., qui composent les collections de la Société, ne peuvent en aucun cas être vendus ; mais la Société pourra compléter son musée par voie d'échanges. Ces échanges ne pourront porter que sur les objets possédés à plusieurs exemplaires. Ils ne pourront avoir lieu qu'entre le musée de la

Société et d'autres musées d'une importance reconnue, et ils devront toujours être indiqués sur le catalogue.

TITRE IV. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

Art. 16. — La Société s'interdit toute discussion étrangère au but de son institution.

Art. 17. — Un règlement particulier, soumis à l'approbation du ministre de l'instruction publique, détermine les conditions d'administration intérieure, et en général toutes les dispositions de détail propres à assurer l'exécution des statuts.

Art. 18. — Nul changement ne peut être apporté aux statuts qu'avec l'approbation du gouvernement.

Art. 19. — En cas de dissolution, il sera statué par la Société, convoquée extraordinairement, sur l'emploi des biens, fonds, livres, etc., appartenant à la Société; toutes les pièces du musée deviendront de droit la propriété du Muséum d'histoire naturelle, à moins que la Société n'en dispose, par un vote régulier, en faveur d'un autre établissement public ou d'une société reconnue par l'Etat. — Dans cette circonstance, la Société devra toujours respecter les clauses stipulées par les donateurs en prévision du cas de dissolution.

RÈGLEMENT

DE

LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

REVISÉ EN AVRIL 1863, OCTOBRE 1867, JANVIER 1873, AVRIL ET JUILLET 1880 ET EN 1882.

TITRE PREMIER. — DES SÉANCES PUBLIQUES.

ARTICLE 1er. — Les séances publiques ont lieu le premier et le troisième jeudi de chaque mois, de trois à cinq heures de l'après-midi. Il pourra être tenu des séances extraordinaires sur la proposition du Bureau et par décision de la Société.

ART. 2. — La périodicité des séances pourra être changée par une simple décision de la Société, à la majorité absolue des membres présents, pourvu que la Société en ait été prévenue une séance à l'avance par son président, et que tous les membres aient en outre été convoqués à domicile.

ART. 3. — La Société prend chaque année deux mois de vacances, en août et septembre.

TITRE II. — FONCTIONS DU BUREAU.

ART. 4. — Le président dirige les séances, proclame les décisions de la Société et les noms des membres élus, et nomme, après avoir pris l'avis du Bureau, les commissions chargées des rapports et des travaux scientifiques.

ART. 5. — En l'absence du président et des vice-présidents, le plus ancien membre préside la séance.

ART. 6. — Le secrétaire général, élu pour trois ans et rééligible, reçoit, dépouille et rédige la correspondance. Il prépare l'ordre du jour des séances de concert avec le président. Il a la parole immédiatement après l'adoption du procès-verbal, pour communiquer à la Société les pièces de la correspondance. Il est chargé de la publication des *Bulletins* et *Mémoires* sous la direction du Comité de publication,

avec le concours des secrétaires annuels. Il est adjoint de droit à la Commission de publication, et tous les travaux destinés à cette Commission sont d'abord déposés entre ses mains. Il est suppléé dans ces différentes fonctions par le secrétaire général adjoint.

Art. 7. — Les secrétaires sont chargés de la rédaction des procès-verbaux. Pour concourir à cette rédaction des procès-verbaux, la Société pourra élire, en dehors du Comité central, deux secrétaires adjoints pris parmi les membres qui, étant titulaires depuis plus d'une année, ont fait à la Société une communication scientifique.

Art. 8. — L'archiviste est chargé de la conservation des manuscrits, des dessins, des livres et gravures, des paquets cachetés, des lettres adressées à la Société. Il date et parafe toutes ces pièces le jour de leur réception. Les pièces anatomiques, les moules et tous les objets offerts à la Société ou acquis par elle sont mis sous la garde du conservateur des collections. Tous deux dressent un catalogue et un inventaire des objets de tout genre qui leur ont été confiés, et en rendent compte tous les ans à une commission spéciale.

Art. 9. — Le trésorier reçoit le montant des cotisations, des amendes et des droits d'admission, tient toutes les écritures relatives à la comptabilité, signe, de concert avec le président, les baux et les bordereaux de dépenses, solde les frais de publication, touche chez les libraires le produit de la vente des *Bulletins* et *Mémoires*, et rend chaque année compte de sa gestion à une commission spéciale.

TITRE III. — DU COMITÉ CENTRAL.

Art. 10. — Les questions administratives, personnelles, réglementaires, et en général toutes les questions qui ne sont pas purement scientifiques, exception faite de celles qui sont mentionnées dans les articles 31, 32 et 68, sont examinées et résolues dans les séances du Comité central.

Art. 11. — Les réunions du Comité ne sont pas publiques, et n'ont jamais lieu le même jour que les séances de la Société. Elles sont annoncées huit jours à l'avance par le président, en séance publique. Les membres du Comité sont en outre avertis à domicile. Tous les membres de la Société ont le droit d'assister à ces réunions.

Art. 12. — Les membres du Comité central qui, sans être en congé régulier ou sans justifier de leur absence, manqueront à quatre séances consécutives du Comité seront, après avertissement préalable, considérés comme ne faisant plus partie du Comité. Cette disposition ne concerne pas les anciens présidents de la Société.

Art. 13. — Dans ces réunions, tous les membres de la Société indistinctement ont toujours voix consultative. Les membres du Comité seuls ont voix délibérative.

Art. 14. — Le bureau du Comité est le même que celui de la Société. Toutefois le Comité pourra, à la demande des secrétaires, charger un de ses membres de rédiger les procès-verbaux de ses séances.

Art. 15. — Les procès-verbaux des séances du Comité, n'étant pas destinés à être publiés, sont transcrits par les soins du secrétaire sur un registre spécial qui reste toujours déposé dans les archives.

Art. 16. — Les séances du Comité ont lieu régulièrement : 1° en janvier, dans la quinzaine qui suit la séance d'installation du Bureau ; 2° dans la première quinzaine d'avril ; 3° dans la première quinzaine de juillet ; 4° dans la première quinzaine de novembre.

Art. 17. — Le Bureau a en outre le droit de provoquer une réunion du Comité toutes les fois qu'il le juge nécessaire.

Art. 18. — Lorsqu'une ou plusieurs places sont vacantes dans le sein du Comité, le Comité nomme une commission de cinq membres chargée de lui présenter une liste de candidats. Les personnes portées sur cette liste devront appartenir à la Société depuis au moins un an en qualité de membres titulaires, et avoir lu un travail scientifique dans l'une des séances publiques de la Société.

Art. 19. — La présentation de cette liste doit être motivée par un rapport écrit qui est lu et discuté séance tenante. Le vote suit immédiatement la discussion, et l'élection a lieu à la majorité absolue des membres qui y prennent part. Mais elle n'est valable que lorsque le candidat élu obtient au moins douze voix.

Art. 20. — Le Comité peut élire plusieurs membres dans la même séance et à la suite du même rapport. Ces élections, qui ont lieu par scrutins successifs et individuels, ne peuvent dépasser le nombre de trois dans la même séance.

Art. 21. — Dans la séance de janvier, le Comité nomme, au scrutin de liste et à la majorité relative, une commission des congés composée de trois membres.

Art. 21 *bis*. — Le Comité central nomme chaque année une commission permanente de cinq membres, qui est chargée d'examiner les candidatures au titre de correspondant étranger ou d'associé étranger. Avant d'inscrire une de ces candidatures sur le grand registre, les présentateurs doivent soumettre à cette commission les titres anthropologiques ou autres de leur candidat. Le jour de l'élection, le président de la commission annonce, avant le scrutin, que la candidature est présentée avec ou sans l'appui de la commission. (Avril 1880.)

Art. 21 *ter*. — Cette commission est chargée en outre d'étudier la liste des membres étrangers au point de vue des changements d'adresse, des vacances par décès ou par démission, et des lacunes à combler suivant les besoins de la Société. (Avril 1880.)

Art. 22. — Les résultats des séances du Comité sont annoncés par le président dans la plus prochaine séance de la Société, soit publiquement, soit en comité secret, et sont consignés, s'il y a lieu, dans les *Bulletins*. Cette communication ne peut donner lieu à aucune discussion.

TITRE IV. — RECETTES ET DÉPENSES.

Art. 23. — Le droit d'admission est fixé à 20 francs pour les membres titulaires et pour les correspondants nationaux. Les membres hono-

raires, les associés étrangers et les correspondants étrangers sont admis gratuitement.

Art. 24. — Les membres titulaires fournissent chaque année une cotisation de 30 francs, qui peut être rachetée par le versement d'une somme de 300 francs dont le payement pourra être effectué en trois *annuités consécutives* de 100 francs. Ils reçoivent gratuitement un exemplaire de toutes les publications de la Société. Les membres nouvellement élus ont droit aux fascicules déjà publiés des *Bulletins* de l'année et du volume de *Mémoires* en cours de publication.

Art. 25. — Les membres titulaires qui ne résident pas dans le département de la Seine sont, sur leur simple déclaration, autorisés à ne verser leur cotisation qu'à la fin de chaque année. Le recouvrement s'effectue à leur domicile aux frais de la Société. Toutefois les membres qui résident hors de France doivent désigner à Paris une personne chargée de verser leur cotisation.

Art. 26. — Tout membre qui aura laissé écouler un trimestre entier, non compris les mois de vacances, sans acquitter le montant de ses cotisations et des amendes qu'il aura encourues, sera averti une première fois par le trésorier, une seconde fois par le président; si ces avertissements sont sans effet, il sera considéré comme démissionnaire et perdra ses droits à la propriété des objets appartenant à la Société.

Art. 27. — Les membres honoraires élus directement, les membres associés étrangers et les correspondants, n'étant soumis à aucune cotisation, n'ont aucun droit à la propriété des objets appartenant à la Société. Les correspondants nationaux ne peuvent être choisis que parmi les Français voyageant ou résidant à l'étranger, ou appartenant soit à l'armée, soit à la marine.

Art. 28. — Les recettes provenant de la vente des publications de la Société seront encaissées par le trésorier aux échéances convenues avec les libraires chargés de la vente.

Art. 29. — Les frais de location, de bureau et d'administration seront réglés par le Bureau et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

Art. 30. — Les frais de publication sont réglés par la Commission de publication; ils sont acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

Art. 31. — Le trésorier présente ses comptes dans la première séance de janvier. Une commission, composée de trois membres tirés au sort dans la dernière séance de décembre, fait un rapport écrit sur ces comptes dans l'une des trois séances suivantes, en comité secret. La Société vote sur le rapport, et le président, s'il y a lieu, donne ensuite décharge au trésorier. Tout délai dans la présentation des comptes ou du rapport fera encourir au trésorier ou à chacun des commissaires une amende de 5 francs par chaque séance de retard.

Art. 32. — Dans la dernière séance de décembre, une commission de trois membres tirés au sort est chargée d'examiner le catalogue de tous les objets dont l'archiviste et le conservateur des collections sont

dépositaires. Cette commission fait son rapport dans la séance suivante. Tout délai dans la présentation du catalogue ou du rapport fera encourir à l'archiviste, au conservateur des collections ou à chacun des commissaires une amende de 5 francs par séance de retard.

TITRE V. — PUBLICATIONS.

Art. 33. — La Société publie des *Bulletins* et des *Mémoires* originaux.

Art. 34. — Tous les mémoires manuscrits lus ou communiqués à la Société, tous les rapports scientifiques et généralement tous les travaux qui ne figurent pas dans les procès-verbaux des séances, sont remis à la Commission de publication.

Art. 35. — Les *Bulletins* sont publiés par le secrétaire général, sous la direction du Comité de publication, avec le concours des secrétaires annuels, et se composent : 1° des procès-verbaux des séances ; 2° des travaux renvoyés aux *Bulletins* par la Commission de publication pour y paraître textuellement, ou en extraits, ou en analyses.

Art. 36. — La Commission de publication se compose de trois membres élus chaque année au scrutin de liste et à la majorité absolue des votants. Ils sont rééligibles et peuvent faire partie du Bureau. Le secrétaire général est adjoint de droit à cette commission.

Art. 37. — Cette commission dirige la publication des *Bulletins* et des *Mémoires* de la Société. Ses droits sont absolus et ses décisions sans appel. Elle décide, ajourne ou refuse l'impression des travaux qui lui sont renvoyés et détermine l'ordre de leur publication ; elle s'entend avec les auteurs pour les modifications, les coupures et les suppressions qui lui paraissent opportunes, ou pour la rédaction des extraits qu'elle juge utile de publier à la place des mémoires primitifs.

Art. 38. — Les frais de gravure ou de lithographie, et généralement tous les frais de composition supplémentaire qui ne seront pas compris dans les conventions passées avec le libraire, sont supportés par les auteurs, à moins que la Société, sur la proposition de la Commission de publication, et sur l'avis du trésorier, ne décide qu'elle prend ces frais à sa charge.

Art. 39. — Tous les travaux inédits lus ou adressés à la Société deviennent sa propriété, et ceux qui ne sont pas publiés textuellement sont déposés aux archives avec les formes officielles destinées à en déterminer exactement la date. Ceux qui émanent de personnes étrangères à la Société ne peuvent, en aucun cas, être repris par les auteurs. Ceux-ci, toutefois, ont le droit d'en faire prendre copie aux archives. Les planches, dessins, pièces anatomiques ou moules en plâtre peuvent toujours être repris par ceux qui les ont présentés ; mais la Société se réserve le droit d'en conserver la copie, la photographie ou la reproduction par tout autre procédé, à la condition de ne point les détériorer.

Art. 40. — Tout manuscrit émanant d'un membre de la Société, qui ne serait pas publié dans le délai d'un an, ou dont il n'aurait été publié qu'un extrait, ou qui serait déposé aux archives, sera remis à l'auteur sur sa demande.

Art. 41. — Les auteurs des travaux publiés dans les *Mémoires* reçoivent gratuitement vingt-cinq exemplaires d'un tirage à part sans remaniement. En renonçant à ce privilège, ils ont le droit de faire faire à leurs frais un tirage à part à cent exemplaires sans remaniement. Les tirages plus considérables ne peuvent être faits qu'avec l'autorisation du Bureau. Dans ces tirages à part, la pagination des *Mémoires* de la Société devra toujours être conservée; mais les auteurs pourront, à leurs frais, y faire ajouter une pagination spéciale.

TITRE VI. — COMMISSIONS ET RAPPORTS SCIENTIFIQUES.

Art. 42. — Tout travail inédit présenté par une personne étrangère à la Société est renvoyé à une commission de trois membres désignés par le président, sur l'avis du Bureau. La commission pourra, suivant l'importance du travail, faire un rapport verbal ou écrit; mais toutes les fois qu'elle présentera des conclusions soumises au vote de la Société, il faudra que le rapport soit écrit et signé des commissaires.

Art. 43. — Quoique les commissions ordinaires ne se composent que de trois membres, on peut, si on le juge utile, adjoindre un ou deux membres de plus à certaines commissions.

Art. 44. — Les ouvrages imprimés adressés à la Société sont renvoyés à une commission, si les auteurs en font la demande; dans le cas contraire, le renvoi à une commission est facultatif, et le président peut ne désigner qu'un seul commissaire.

Art. 45. — Dans toute commission scientifique, les pièces sont remises au commissaire nommé le premier. Il en accuse réception sur un registre spécial dont l'archiviste est dépositaire, et c'est lui qui est chargé de convoquer la Commission. Il garde le travail pendant huit jours pour en prendre connaissance, après quoi il le transmet à ses deux collègues, qui ont également huit jours chacun pour prendre connaissance du travail. Au bout de trois semaines, la Commission se réunit et désigne son rapporteur. La durée des préliminaires ne pourra être abrégée que pour les rapports d'urgence, sur l'invitation du président.

Art. 46. — Les commissaires en retard seront avertis tous les trois mois, par le président, en séance publique; leurs noms seront inscrits sur le tableau des commissions en retard, et le président, après deux avertissements, aura le droit de nommer une autre commission.

TITRE VI *bis*. — DÉLÉGATIONS SCIENTIFIQUES.

(Comité central du 22 juillet 1880.)

Art. 46 *bis*. — La Société, pour faciliter les recherches en pays étrangers, peut confier des missions temporaires à des voyageurs na-

tionaux ou *étrangers*, qui reçoivent à cet effet des délégations spéciales sur parchemin. Ces délégations, essentiellement différentes des diplômes de correspondants, indiquent la date, la durée et la nature de la mission. Elles portent la signature du président et du secrétaire général. Leur durée sera déterminée d'après la nature de la mission. Elles sont renouvelables.

Art. 46 *ter*. — Nul ne peut obtenir une nouvelle délégation avant d'avoir communiqué ou transmis à la Société les résultats scientifiques de la délégation précédente.

Art. 46 *quater*. — Toute personne qui désire obtenir une délégation doit en faire la demande écrite et être présentée par trois membres de la Société, qui inscrivent la proposition sur un registre spécial. La Société peut voter séance tenante sur cette proposition.

Art. 46 *quintus*. — En cas d'urgence motivée par le prompt départ du voyageur et par l'éloignement de la première séance, le Bureau peut donner une délégation dont la durée n'excédera pas un an.

Art. 46 *sextus*. — Le Comité central pourra décerner des médailles de bronze ou d'argent aux personnes qui se seront acquittées de leur mission à la satisfaction de la Société.

TITRE VII. — ORDRE DES SÉANCES.

Art. 47. — L'ordre du jour est réglé par le président, après avis du secrétaire général. Néanmoins, sur la proposition de trois membres, la Société peut modifier cet ordre du jour.

Art. 48. — Toute personne étrangère à la Société peut s'inscrire pour une lecture ou une communication orale, mais la parole ne peut lui être accordée dans une discussion que sur la proposition de trois membres.

Art. 49. — Les personnes étrangères à la Société, ne pouvant obtenir la parole sur la rédaction du procès-verbal, seront toujours invitées à résumer elles-mêmes par écrit leurs communications orales et à remettre, dans un délai de cinq jours, leurs notes au secrétaire. Si elles ne répondent pas à cette invitation, elles ne seront admises à élever aucune réclamation sur la manière dont le secrétaire aura rendu dans son procès-verbal leurs paroles ou leurs opinions. Le secrétaire aura même, si cela lui convient, le droit de ne faire aucune mention de leurs communications.

Art. 50. — Lorsqu'une lecture ou une communication est renvoyée à une commission, la discussion ne peut s'ouvrir immédiatement; elle est remise jusqu'au jour du rapport.

Art. 51. — Les lectures et les communications émanant des membres de la Société sont discutées immédiatement, ainsi que les rapports. Lorsqu'il y a des conclusions à voter, le rapporteur a le droit de prendre la parole le dernier.

Art. 52. — La parole est accordée, dans le cours d'une discussion, à tout membre qui la demande pour rétablir la question, pour proposer la clôture ou l'ordre du jour, ou pour un fait personnel.

Art. 53. — Le président rappelle à l'ordre quiconque dépasse les limites des discussions scientifiques, et à la question tout orateur qui s'éloigne de l'objet de la discussion.

Art. 54. — Le président ne peut, de sa propre autorité, interrompre ou terminer une discussion, proposer la clôture ou l'ordre du jour; il ne peut consulter la Société à cet égard que si la clôture ou l'ordre du jour, proposé par un membre, est appuyé par deux autres membres au moins. Toutefois, dans le cas où l'ordre ne pourrait être rétabli, le président, après avoir consulté le Bureau, a le droit de lever la séance.

Art. 55. — Les personnes étrangères à la Société ne peuvent assister à la lecture et à la discussion des rapports faits sur leurs travaux.

TITRE VIII. — ÉLECTIONS DU BUREAU ET DES COMMISSIONS.

Art. 56. — La Société renouvelle son Bureau dans la première séance de décembre, par voie d'élection, conformément à l'article 5 des statuts. Le nouveau Bureau entre en fonctions dans la première séance de janvier.

Art. 57. — Les élections du Bureau et de la Commission de publication ont lieu à la majorité absolue des votants. Tous les membres titulaires, résidant soit à Paris, soit en province, sont appelés à voter.

Art. 58. — Les membres non résidants sont seuls autorisés à voter par correspondance, suivant les formes indiquées dans les articles 61 et 62. Les membres résidants ne peuvent voter qu'en déposant eux-mêmes leur bulletin dans l'urne.

Art. 59. — Le Comité central, dans sa réunion de novembre, dresse la liste des candidats qu'il propose pour les diverses fonctions.

Art. 60. — Cette liste, avant d'être envoyée à tous les membres titulaires, est communiquée à la Société par le président, dans la seconde séance de novembre. Toute candidature proposée par cinq membres est de droit ajoutée à la liste, pourvu qu'elle soit conforme à l'article 4 des statuts, et transmise au secrétaire général dans les trois jours qui suivent cette séance publique.

Art. 61. — Au terme de ces trois jours, le secrétaire général adresse à tous les membres titulaires non résidants une circulaire renfermant : 1° les articles du règlement relatifs aux élections; 2° la liste des candidats proposés par le Comité central et des autres candidats proposés par cinq membres; 3° l'indication du jour où le scrutin sera dépouillé; 4° un bulletin de vote imprimé et numéroté sur lequel les diverses fonctions vacantes sont énumérées; 5° une enveloppe imprimée dans laquelle le bulletin, rempli et non signé, doit être renvoyé au secrétariat.

Art. 62. — Le jour du scrutin, le président tire au sort, parmi les membres présents, le nom d'un commissaire scrutateur. Tous les bulletins envoyés par correspondance sont décachetés en séance par ce commissaire, qui dicte aux secrétaires les numéros d'ordre des bulletins. Lorsque l'énumération est terminée et qu'il est constaté qu'aucun membre n'a voté plus d'une fois, le scrutateur dépose un à un les bulletins dans l'urne, en déchirant chaque fois le numéro d'ordre. Le secret du vote se trouve ainsi assuré. Les membres présents déposent ensuite directement leur vote dans l'urne. Le président procède alors au dépouillement du scrutin suivant les formes ordinaires.

Art. 63. — Les candidats qui obtiennent la majorité absolue des suffrages exprimés sont déclarés élus. Les billets blancs sont annulés.

Art. 64. — Lorsque, pour une ou plusieurs fonctions, il n'y a pas eu de majorité absolue, un scrutin de ballottage a lieu dans la seconde séance de décembre. Dans l'intervalle des deux séances, une nouvelle circulaire est adressée à tous les membres titulaires non résidants, qui sont invités à opter, pour chaque fonction vacante, entre les deux candidats qui ont réuni, au premier tour, le plus grand nombre de suffrages. Le nombre de voix obtenu par chacun des deux candidats est indiqué sur la circulaire. Le second scrutin est dépouillé comme le dremier. En cas de partage, l'ancienneté de titre d'abord, ensuite l'ancienneté d'âge décident entre les deux candidats.

TITRE IX. — COMITÉS SECRETS.

Art. 65. — Sauf le cas d'urgence absolue, le comité secret est annoncé une séance à l'avance par le président, et annoncé de nouveau par lui immédiatement après la lecture du procès-verbal de la séance du jour.

Art. 66. — Les comités secrets commencent à quatre heures et demie. Les décisions y sont prises à la majorité absolue des votants et sont valables, quel que soit le nombre des membres qui prennent part au vote, sauf l'exception indiquée dans l'article 68.

Art. 67. — Les comités secrets peuvent être provoqués de deux manières : 1° par le président au nom du Bureau; 2° sur la proposition de cinq membres de la Société qui en font au président la demande écrite, en indiquant l'objet de leur proposition. Le président, après avoir pris l'avis du Bureau, accorde ou refuse le comité secret; dans ce dernier cas, les membres signataires de la demande peuvent faire appel de la décision du Bureau à celle de la Société.

Art. 68. — S'il arrive jamais qu'une circonstance grave paraisse de nature à motiver l'examen de la conduite d'un membre, la Société pourra lui demander des explications, formuler un blâme contre lui ou même prononcer son exclusion. Mais cette mesure pénible ne pourra être prise que de la manière suivante : 1° cinq membres titulaires déposent sur le bureau une demande motivée réclamant en même temps un comité secret, qui ne peut avoir lieu moins de huit jours après et

qui est précédé d'une convocation spéciale. — 2° Le jour du comité secret, le membre interpellé ou accusé est appelé à donner les explications qui lui sont demandées, et a toujours le droit de parler le dernier. Il se retire ensuite, si la Société, consultée par le président, décide qu'il y a lieu de prendre la proposition en considération. Dès ce moment, la discussion générale est close, mais il est toujours permis de présenter des amendements à la proposition. Le vote peut être renvoyé à une prochaine séance. Il n'est valable que si les deux tiers au moins des membres résidant à Paris y prennent part. La censure et l'exclusion ne peuvent être prononcées que par un nombre de voix égal ou supérieur aux deux tiers des membres résidant à Paris. — 3° Ces mesures ne sont appliquées que si la Société, consultée une seconde fois au bout d'un mois, après une nouvelle convocation à domicile, confirme la première décision par un vote définitif semblable au précédent.

TITRE X. — REVISION DU RÈGLEMENT.

Art. 69. — Toute proposition tendant à reviser le règlement devra être signée par cinq membres au moins, déposée sur le bureau et soumise à l'appréciation d'une commission de trois membres du Comité central nommés au scrutin de liste et à la majorité absolue des votants. La Commission fait son rapport dans une des séances du Comité central ; la proposition est discutée immédiatement après ; tous les membres de la Société peuvent prendre part à cette discussion ; mais les membres du Comité seuls sont appelés à voter sur la modification proposée, ainsi qu'il est dit en l'article 4 des statuts. La modification ne peut être adoptée que par un nombre de voix égal ou supérieur à la moitié plus un du nombre total des membres du Comité. Toute abstention, toute absence sont comptées comme des voix négatives. Tous les membres du Comité doivent, par conséquent, être convoqués à domicile par une circulaire spéciale, où le sujet de la délibération est indiqué en termes précis.

Art. 70. — Par exception aux dispositions précédentes, la revision des articles 1 et 3 du règlement s'effectuera suivant les règles indiquées en l'article 2.

PRIX GODARD

FONDÉ PAR LE DOCTEUR ERNEST GODARD EN 1862.

Extrait du testament. — « Ce prix sera donné au meilleur mémoire sur un sujet se rattachant à l'anthropologie ; aucun sujet de prix ne sera proposé. »

RÈGLEMENT.

ARTICLE 1er. — Le prix Godard sera décerné, tous les deux ans, le jour de la séance solennelle de la Société.

ART. 2. — Ce prix est de la valeur de 500 francs.

ART. 3. — Les membres qui composent le Comité central de la Société d'anthropologie sont seuls exclus du concours.

ART. 4. — Tous les travaux, manuscrits ou imprimés, adressés ou non à la Société, peuvent prendre part au concours.

ART. 5. — Tout travail qui aurait été couronné par une autre société, avant son dépôt à la Société d'anthropologie, est exclu du concours.

ART. 6. — Le jury d'examen se composera de cinq membres élus au scrutin de liste par les membres du Comité central, choisis dans son sein et à la majorité absolue des membres qui le composent.

ART. 7. — Ce jury fait son rapport et soumet son jugement à la ratification du Comité central.

ART. 8. — Le jury d'examen sera élu quatre mois au moins avant le jour où le prix doit être décerné.

ART. 9. — Tous les travaux, imprimés ou manuscrits, adressés à la Société ou publiés après le jour où le jury d'examen aura été nommé, ne pourront prendre part au concours du prix Godard que pour la période biennale suivante.

ART. 10. — « Dans le cas où, une année, le prix Godard ne serait pas décerné, il serait ajouté au prix qui serait donné deux années plus tard. » (Termes du testament.)

ART. 11. — Le prix Godard sera décerné pour la première fois dans la séance annuelle que tiendra la Société en 1865.

PRIX BROCA

FONDÉ PAR Mme BROCA EN 1881.

« Ce prix est destiné à récompenser le meilleur mémoire sur une question d'anatomie humaine, d'anatomie comparée ou de physiologie se rattachant à l'anthropologie. »

RÈGLEMENT.

ARTICLE 1er. — Le prix Broca sera décerné, tous les deux ans, le jour de la séance solennelle de la Société.

ART. 2. — Ce prix est de la valeur de 1500 francs.

ART. 3. — Les membres qui composent le Comité central de la Société d'anthropologie sont seuls exclus du concours.

ART. 4. — Tous les mémoires, manuscrits ou imprimés, adressés à la Société, peuvent prendre part au concours; toutefois, les auteurs des travaux imprimés ne pourront prendre part au concours qu'autant qu'ils en auront formellement exprimé l'intention.

ART. 5. — Tout travail qui aurait été couronné par une autre société, avant son dépôt à la Société d'anthropologie, est exclu du concours.

ART. 6. — Le jury d'examen se composera de cinq membres élus au scrutin de liste par les membres du Comité central, choisis dans son sein et à la majorité absolue des membres qui le composent.

ART. 7. — Ce jury fait son rapport et soumet son jugement à la ratification du Comité central.

ART. 8. — Le jury d'examen sera élu quatre mois au moins avant le jour où le prix doit être décerné.

ART. 9. — Tous les mémoires, imprimés ou manuscrits, adressés à la Société après le jour où le jury d'examen aura été nommé, ne pourront prendre part au concours du prix Broca que pour la période biennale suivante.

ART. 10. — Dans le cas où une année le prix Broca ne serait pas décerné, il serait ajouté au prix qui serait donné deux années plus tard.

PRIX BERTILLON

FONDÉ PAR MM. BERTILLON FRÈRES EN 1885,
CONFORMÉMENT A LA VOLONTÉ DE LEUR PÈRE ADOLPHE BERTILLON.

« Le prix Bertillon sera décerné au meilleur travail envoyé sur une matière concernant l'anthropologie et, notamment, la démographie. »

CONDITIONS :

1° Le prix Bertillon sera décerné, tous les trois ans, le jour d'une séance solennelle de la Société;

2° Ce prix sera d'une valeur de 500 francs ;

3° Les membres qui composent le Comité central de la Société d'anthropologie seront seuls exclus du concours;

4° Tous les mémoires, manuscrits ou imprimés, adressés à la Société, pourront prendre part au concours; toutefois, les auteurs des travaux imprimés ne pourront prendre part au concours qu'autant qu'ils en auront formellement exprimé l'intention;

5° Tout travail qui aurait été couronné par une autre Société avant son dépôt à la Société d'anthropologie est exclu du concours;

6° Le jury d'examen se composera de cinq membres élus au scrutin de liste par les membres du Comité central, choisis dans son sein et à la majorité des membres présents;

7° Ce jury fera son rapport et soumettra son jugement à la ratification du Comité central;

8° Le jury d'examen sera élu quatre mois au moins avant le jour où le prix devra être décerné;

9° Tous les mémoires, imprimés ou manuscrits, adressés à la Société après le jour où le jury d'examen aura été nommé, ne pourront prendre part au concours du prix Bertillon que pour la période triennale suivante;

10° Dans le cas où, une année, le prix Bertillon ne serait pas décerné, il serait ajouté au prix que l'on décernera trois ans plus tard;

11° Ce prix sera décerné à la personne, sans distinction de sexe, de nationalité ni de profession, qui aura présenté le meilleur mémoire sur une question anthropologique;

12° Ce prix sera décerné pour la première fois dans une séance solennelle que tiendra la Société en 1889.

LISTE GÉNÉRALE
DES PRÉSIDENTS DE LA SOCIÉTÉ.

En 1859	MM. MARTIN-MAGRON.	En 1876	MM. DE MORTILLET.
1860	ISIDORE GEOFFROY SAINT-HILAIRE.	1877	DE RANSE.
		1878	MARTIN (HENRI).
1861	BÉCLARD.	1879	SANSON.
1862	BOUDIN.	1880	PLOIX.
1863	DE QUATREFAGES.	1881	PARROT.
1864	GRATIOLET.	1882	THULIÉ.
1865	PRUNER-BEY.	1883	PROUST.
1866	PÉRIER.	1884	HAMY.
1867	GAVARRET.	1885	DUREAU.
1868	BERTRAND.	1886	LETOURNEAU.
1869	LARTET.	1887	MAGITOT.
1870-71	GAUSSIN.	1888	POZZI.
1872	LAGNEAU.	1889	MATHIAS DUVAL.
1873	BERTILLON.	1890	HOVELACQUE.
1874	FAIDHERBE.	1891	LABORDE.
1875	DALLY.		

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL
DE 1859 A 1880.
BROCA (PAUL), fondateur.

BUREAU DE 1892.

Président.....	MM. BORDIER.
1er *Vice-Président*.....	SALMON.
2e *Vice-Président*.....	DARESTE.
Secrétaire général.....	LETOURNEAU.
Secrétaire général adjoint..	MANOUVRIER.
Secrétaires annuels.....	CAPITAN. ED. CUYER.
Conservateur des collections.	A. DE MORTILLET.
Archiviste.....	C. ISSAURAT.
Archiviste honoraire.....	DUREAU.
Trésorier.....	FAUVELLE.

COMITÉ CENTRAL

MM.	MM.	MM.
BATAILLARD.	DELASIAUVE.	A. DE MORTILLET.
BORDIER.	FAUVELLE.	OLLIVIER BEAUREGARD
CAPITAN.	GIRARD DE RIALLE.	PIÉTREMENT.
G. CAPUS.	HERVÉ.	ROUSSELET.
CHERVIN.	C. ISSAURAT.	ROYER (Mme Clémence)
CHUDZINSKI.	LACOMBE.	SALMON.
COLLINEAU.	ANDRÉ LEFÈVRE.	SEBILLOT.
E. COLLIN.	MAHOUDEAU.	TOPINARD.
CUYER.	MANOUVRIER.	VINSON.
DARESTE.	MONCELON.	ZABOROWSKI.

Anciens présidents membres du Comité central.

MM.	MM.	MM.
A. BERTRAND.	LAGNEAU.	PROUST.
DUREAU.	LETOURNEAU.	DE QUATREFAGES.
MATHIAS DUVAL.	MAGITOT.	DE RANSE.
HAMY.	DE MORTILLET.	SANSON.
HOVELACQUE.	PLOIX.	THULIÉ.
LABORDE.	POZZI.	

COMMISSION DE PUBLICATION.

MM. MATHIAS DUVAL. — HOVELACQUE. — LABORDE.

COMITÉ CONTENTIEUX.

MM. GALIN, notaire, 55, rue de Châteaudun.
AUZOUX, avoué près le Tribunal de première instance, 118, rue de Rivoli.
LAURENT, agent de change, 9, rue du Quatre-Septembre.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

Membres honoraires.

Brown-Séquard, professeur au Collège de France, membre de l'Académie des sciences, 19, rue François Ier. (*Fondateur.*)

Cornil, sénateur, professeur à la Faculté de médecine de Paris, 19, rue Saint-Guillaume. (1er *août* 1867.)

Dareste, D. M. P., 37, rue de Fleurus. (*Fondateur.*)

Delasiauve, ancien médecin de l'hospice de la Salpêtrière, 35, rue du Sommerard. (*Fondateur.*)

Duruy (Victor), membre de l'Institut, ancien ministre de l'instruction publique, 5, rue de Médicis. (18 *août* 1864.)

Guyot (Yves), député de la Seine, 95, rue de Seine. (7 *mai* 1874.)

Krantz, sénateur, inspecteur général des ponts et chaussées, commissaire général de l'Exposition universelle de 1878, 47, rue La Bruyère. (2 *août* 1877.)

Renan, membre de l'Académie française, professeur au Collège de France. (3 *mai* 1860.)

Royer (Mme Clémence), maison Galignani, boulevard Bineau, à Neuilly (Seine). (20 *janvier* 1870.)

Sée (Marc), professeur agrégé à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, 126, boulevard Saint-Germain. (17 *novembre* 1859.)

Verneuil (Aristide), professeur à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital de la Pitié, membre de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, 11, boulevard du Palais. (*Fondateur.*)

Membres titulaires.

I. *Membres titulaires résidant dans le département de la Seine et dans celui de Seine-et-Oise.*

Acy (Ernest d'), archéologue, 40, boulevard Malesherbes. (3 *décembre* 1868.)

ALBERT, prince de Monaco, 25, rue du Faubourg-Saint-Honoré. (7 *juin* 1883.)

ALCLAVE (Em.), professeur à la Faculté de droit, 27, avenue de Paris, Versailles. (18 *octobre* 1883.)

ALIX, D. M. P., 10, rue de Rivoli. (4 *février* 1864.)

ARGYRIADES (P.), avocat à la Cour d'appel, 49, rue de Rivoli. (17 *décembre* 1891).

AUDIFFRED, avocat, 8, boulevard des Capucines. (4 *mars* 1880.)

AYA, D. M., 18, rue Chateaubriand. (17 *décembre* 1885.) **Membre à vie.**

AZOULAY (L.), 62, rue Blomet. (6 *novembre* 1890.)

BAETGE (Otto), directeur de l'Institution des enfants arriérés, Eaubonne (Seine-et-Oise). (1er *décembre* 1881.)

BAILLARGER, D. M., membre de l'Académie de médecine, ancien médecin de la Salpêtrière, 8, rue de l'Université. (7 *juillet* 1859.)

BASSANO (marquis de), ancien secrétaire d'ambassade, 9, rue Dumont-d'Urville. (2 *février* 1888.)

BATAILLARD (Paul), archiviste de la Faculté de médecine, 12, rue de l'Odéon. (17 *novembre* 1863.)

BEAUNIS (H.-E.), professeur à la Faculté de médecine de Nancy, 58, rue de Courcelles. (19 *novembre* 1863.)

BÉRENGER-FERAUD, D. M. P., directeur du service de santé de la Marine, 8, rue Saint-Florentin. (21 *mai* 1891.)

BERTILLON (Jacques), D. M. P., chef du service de la statistique municipale, 24, rue de Penthièvre. (7 *février* 1878.)

BERTILLON (Alphonse), chef du service anthropométrique à la préfecture de police, 51, avenue de l'Observatoire. (1er *avril* 1880.)

BERTRAND (Alexandre), membre de l'Institut, conservateur du Musée gallo-romain, à Saint-Germain-en-Laye. (4 *février* 1864.)

BERTRAND (Georges), docteur en droit, 8, rue d'Alger. (15 *mars* 1883.) **Membre à vie.**

BESSIN, palethnologue, 2, rue Servan, à Paris et à Villemomble. (18 *décembre* 1890.)

BESSON (Eug.), D. M. P., licencié ès lettres, licencié en droit, 95, rue de Seine. (24 *mai* 1860.)

BIDARD, D. M. P., ancien interne des hôpitaux de Paris, 9, rue de Suresnes. (3 *janvier* 1878.)

BINET, D. M. P., 33, boulevard Henri IV. (17 *juillet* 1884.)

BLANCHARD, D. M. P., professeur agrégé à la Faculté de médecine, 32, rue du Luxembourg. (15 *juin* 1882.) **Membre à vie.**

BLIGNIÈRES (Célestin DE), capitaine d'artillerie, 38, rue de Longchamps, à Neuilly (Seine). (5 *février* 1863.)

BLOCH, D. M. P., 47, rue Blanche. (19 *décembre* 1878.)

Boban-Duvergé (Eugène-André), antiquaire, 122, avenue d'Orléans. (7 *juillet* 1881.)

Boissonneau (A.-P.), 52, avenue Félicie, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine). (1er *juillet* 1880.)

Bonaparte (le prince Roland), 22, cours la Reine. (7 *février* 1884.) **Membre à vie.**

Bonnard, avocat à la Cour d'appel, agrégé de philosophie, 15, rue de la Planche. (6 *décembre* 1883.) **Membre à vie.**

Bonnemère (Lionel), avocat, 26, rue Chaptal. (6 *mai* 1880.)

Bonnet, géologue, 9, rue de Mazagran. (19 *décembre* 1889.)

Bonnier (Pierre), D. M., 8, rue de Ponthieu. (3 *avril* 1884.)

Bordier, D. M. P., professeur à l'Ecole d'anthropologie, 10, place Voltaire, et au Bachais, près Grenoble (Isère). (21 *décembre* 1876.)

Broca (Auguste), D. M. P., prosecteur à la Faculté de médecine, 9, rue de Lille. (4 *novembre* 1880.) **Membre à vie.**

Brouardel, doyen de la Faculté de médecine, à la Faculté de médecine. (4 *novembre* 1875.)

Buisset (A.), architecte, 4, rue Berthollet. (5 *novembre* 1880.)

Capitan (Louis), D. M. P., ancien interne des hôpitaux, chef de clinique à la Faculté de médecine, 5, rue des Ursulines. (17 *mars* 1881.)

Capus (G.), docteur ès sciences, 7, rue Campagne-Première. (6 *décembre* 1888.)

Cernuschi (Henri), 7, avenue Velasquez (parc Monceaux). (5 *août* 1875.)

Charencey (de), 25, rue Barbet-de-Jouy, et Saint-Maurice-les-Charencey. (Orne). (4 *février* 1875.)

Charnay (Désiré), archéologue, 38, boulevard Magenta. (15 *février* 1883.)

Chervin (Arthur), D. M. P., directeur de l'Institution des bègues de Paris, 82, avenue Victor-Hugo. (15 *février* 1877.) **Membre à vie.**

Choquet, D. M. P., 13, rue de Seine. (2 *mars* 1882.)

Chudzinski, premier préparateur au Laboratoire d'anthropologie, 5, rue du Faubourg-Saint-Jacques. (5 *août* 1880.) **Membre à vie.**

Coignard, D. M. P., 10, rue de Constantinople. (17 *avril* 1879.)

Collin (Emile), paléoethnologue, 30, rue Saint-Marc. (19 *juillet* 1888.)

Collineau, D. M. P., 84, rue d'Hauteville. (4 *juillet* 1867.)

Cotteau, ancien président de la Société géologique de France, 17, boulevard Saint-Germain. (3 *juin* 1869.)

Cuyer (Edouard), peintre, prosecteur à l'Ecole des beaux-arts, 13, rue de Seine. (4 *février* 1886.)

Dablin (Paul), huissier, 5, rue du Faubourg-Saint-Honoré. (1er *mars* 1883.)

DAGINCOURT (Emmanuel), D. M. P., 15, rue de Tournon. (20 *décembre* 1883.)

DALIPOL (Lucien), directeur des jeunes détenus à l'Administration pénitentiaire, Colonie de la Loge, par Baugy (Cher). (16 *janvier* 1890.)

DALY (César), directeur de la *Revue d'architecture*, 51, rue des Ecoles. (19 *janvier* 1865.)

DARLOT, conseiller municipal, 125, boulevard Voltaire. (21 *avril* 1887.)

DAVELUY, 107, boulevard Brune. (17 *octobre* 1889.)

DAVID, D. M. P., 180, boulevard Saint-Germain. (21 *juillet* 1881.)

DELISLE, D. M. P., préparateur d'anthropologie au Muséum, 26, rue Vauquelin. (15 *février* 1883.)

DELONCLE (François), consul de 1re classe, 7, boulevard Delessert. (6 *mai* 1886.)

DENIKER, bibliothécaire du Muséum d'histoire naturelle, 2, rue de Buffon. (20 *janvier* 1881.) **Membre à vie.**

DOIN, libraire-éditeur, 8, place de l'Odéon. (2 *février* 1882.)

DONNAT (Léon), ingénieur, conseiller municipal, 11, rue Chardin. (19 *février* 1885.)

DOUGLASS (Andrew, E.), de New-York, 99, avenue des Champs-Elysées; chez Leroux, 28, rue Bonaparte. (5 *mai* 1887.) **Membre à vie.**

DUCHESNE (Eugène-Léon), D. M. P., licencié en droit, 34, rue Tronchet. (19 *mars* 1885.)

DUFAY, D. M. P., sénateur de Loir-et-Cher, 76, rue d'Assas. (18 *mars* 1880.)

DU PASQUIER (Ch.), interne des hôpitaux, 2, rue Crebillon. (5 *mars* 1891.)

DUPLAY (Simon), professeur à la Faculté de médecine de Paris, 2, rue de Penthièvre. (17 *décembre* 1863.)

DUPORTAL, ingénieur en chef du Bône-Guelma, villa Montmorency, à Paris-Auteuil. (23 *janvier* 1868.)

DUREAU (Alexis), D. M. P., bibliothécaire de l'Académie de médecine, 49, rue des Saints-Pères. (2 *avril* 1863.)

DUTAILLY, ancien député, 181, boulevard Saint-Germain. (22 *décembre* 1887.)

DUVAL (Mathias), membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine, professeur à l'Ecole d'anthropologie, 11, cité Malesherbes (rue des Martyrs). (19 *juin* 1873.) **Membre à vie.**

ECHERAC (D'), inspecteur de l'Assistance publique, 34, rue Mazarine. (4 *mars* 1880.)

EDWARDS-PILLIET (Mme Blanche), D. M. P., 4, rue Richepanse. (21 *avril* 1887.)

EICHTHAL (Adolphe D'), président du conseil d'administration des chemins de fer du Midi, 42, rue des Mathurins. (17 *juin* 1875.)

ESCHENAUER (le pasteur), 149, boulevard Saint-Germain. (18 *mai* 1876.)

EUDES (Albert), avocat à la Cour d'appel, 2, rue de l'Ecole-de-Médecine. (17 *décembre* 1891.)

FABRE DE LARCHE, attaché au ministère des affaires étrangères, 3, place du Palais-Bourbon. (17 *mai* 1888.)

FALRET (Jules), D. M. P., médecin de Bicêtre, 2, rue Falret, à Vanves. (7 *décembre* 1865.)

FAUVELLE, D. M. P., 11, rue Médicis. (4 *janvier* 1883.) **Membre à vie.**

FÉRÉ (Charles), D. M. P., médecin de la Salpêtrière, ancien interne des hôpitaux de Paris, 37, boulevard Saint-Michel. (3 *janvier* 1878.)

FIAUX (Louis), D. M. P., 3, rue de Navarin. (2 *janvier* 1878.)

FLOURNOY (Ed.), étudiant en sciences, au château de Juvisy (Seine-et-Oise). (16 *avril* 1885.)

FUMOUZE (V.), D. M. P., 78, rue du Faubourg-Saint-Denis. (20 *juin* 1872.)

GAILLARD (Georges), D. M. P., 182, rue de Rivoli. (26 *octobre* 1879.)

GALLOIS (Jules), 64, rue de la Boëtie. (6 *mai* 1875.)

GARNIER, médecin en chef de l'infirmerie spéciale près la préfecture de police. (22 *janvier* 1891.)

GAUME, D. M. P., 13 *bis*, rue des Mathurins. (18 *octobre* 1866.)

GEOFFROY, D. M. P., 12, rue Malher. (5 *juin* 1879.)

GEOFFROY SAINT-HILAIRE (Albert), directeur du Jardin zoologique d'acclimatation, au Jardin zoologique d'acclimatation, Neuilly (Seine). (15 *février* 1883.)

GEORGE (Hector), D. M. P., licencié ès sciences, 8, rue des Ecoles. (18 *novembre* 1869.)

GIGNOUX, ancien avoué, 64, avenue de la Grande-Armée. (15 *mai* 1878.)

GIRARD DE RIALLE, chef de la division des archives au ministère des affaires étrangères, 1, place Pereire. (21 *janvier* 1864.)

GUIMET (E.), musée Guimet, avenue d'Iéna, Paris, et place de la Miséricorde, Lyon. (3 *mai* 1877.) **Membre à vie.**

GUYOT (Prosper), publiciste, 166, boulevard Montparnasse. (3 *février* 1887.)

GUZMAN BLANCO (le général), ancien président de la République du Vénézuéla, 25, rue Lapérouse. (19 *juillet* 1888.)

HAMY (Ernest), D. M. P., conservateur du Musée d'ethnographie, directeur de l'*Anthropologie*, 40, rue de Lubeck, avenue du Trocadéro. (21 *mars* 1867.)

HARMAND, D. M. P., 225, rue du Faubourg-Saint-Honoré. (5 *avril* 1875.)

HENNUYER, imprimeur-éditeur, 7, rue Darcet. (6 *janvier* 1881.) **Membre à vie.**

HERVÉ (Georges), D. M. P., professeur à l'Ecole d'anthropologie, 8, rue de Berl'n. (10 *novembre* 1880.)

HOVELACQUE (Abel), directeur de l'École d'anthropologie, député, 38, rue du Luxembourg. (17 *janvier* 1867.) **Membre à vie.**

HOYOS-SAINZ (Luis de), avocat, 6, rue des Fossés-Saint-Bernard. (17 *décembre* 1891.)

HUREAU DE VILLENEUVE (Abel), D. M. P., 91, rue d'Amsterdam. (2 *avril* 1863.)

ISSAURAT (C.), homme de lettres, 27, rue Drouot. (7 *mai* 1874.)

ISSAURAT (Albert), D. M. P., 27, rue Drouot. (5 *janvier* 1888.)

JAVAL (Emile), D. M. P., député, directeur du laboratoire d'ophtalmologie, 58, rue de Grenelle. (15 *février* 1872.) **Membre à vie.**

JENNINGS (Oscar), membre du Collège royal des chirurgiens de Londres, 33, rue Marbeuf. (19 *juin* 1879.)

JONGH (Édouard DE), 15, rue de Longchamps, à Neuilly-sur-Seine. (21 *novembre* 1889.)

JONGH (Francis DE), 15, rue de Longchamps, à Neuilly-sur-Seine. (21 *novembre* 1889.)

JOURDANET, D. M. P., 1, rue de Berry. (1er *juillet* 1875.)

JOUSSEAUME, D. M. P., 23, rue de Gergovie. (1er *mars* 1866.) **Membre à vie.**

JOUVENCEL (Paul DE), ancien député, 20, rue Singer. (22 *novembre* 1860.)

JUGLAR (Mme J.), 58, rue des Mathurins. (3 *mars* 1881.) **Membre à vie.**

KERCKHOFFS, professeur à l'Ecole des hautes études commerciales, 17, rue Vauquelin. (19 *juillet* 1883.)

KROUTOWSKY (W.), 6, rue Scipion. (21 *janvier* 1892.)

LABADIE-LAGRAVE, D. M. P., médecin des hôpitaux, 8, avenue Montaigne. (4 *mars* 1869.)

LA BÉDOLLIÈRE (DE), capitaine de vaisseau, 20, rue de Navarin. (21 *juillet* 1881.)

LABORDE, D. M. P., chef des travaux de physiologie à la Faculté de médecine, 1, boulevard Saint-Germain. (3 *août* 1876.) **Membre à vie.**

LACOMBE (P.), avenue du Marché, à Charenton. (21 *avril* 1887.)

LADREIT DE LACHARRIÈRE, médecin en chef de l'Institution nationale des sourds-muets, 3, quai Malaquais. (21 *juillet* 1864.)

LAGNEAU (Gustave), D. M. P., membre de l'Académie de médecine, 38, rue de la Chaussée-d'Antin. (18 *août* 1859.)

LAMOUROUX, D. M. P., 150, rue de Rivoli. (6 *juin* 1872.)

LANY (Ernest), 113, boulevard Haussmann. (24 *octobre* 1878.) **Membre à vie.**

LANDOWSKI (Paul), D. M. P., 36, rue Blanche. (8 *janvier* 1880.)

LANDRIN (Armand), conservateur du Musée d'ethnographie, au palais du Trocadéro. (3 *avril* 1879.)

LANNELONGUE, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, 3, rue François Ier. (1er *mars* 1877.

LATTEUX, D. M. P., 17, rue du Louvre. (3 *août* 1876.)

LAVROFF (Pierre), 328, rue Saint-Jacques. (21 *avril* 1870.)

LE BARON (Jules), D. M. P., inspecteur des enfants du premier âge, 4, rue de Lille. (19 *mai* 1881.)

LE COIN (Albert), D. M. P., 15, rue Guénégaud. (4 *décembre* 1873.)

LECROSNIER (E.), libraire-éditeur, place de l'Ecole-de-Médecine. (20 *novembre* 1884.)

LEFÈVRE (André), homme de lettres, professeur à l'École d'anthropologie, 21, rue Hautefeuille. (7 *mai* 1874.)

LEGRAIN (G.), élève diplômé de l'École du Louvre, 44, rue du Cherche-Midi. (6 *novembre* 1890.)

LEGRAND (Maximin), D. M. P., ex-chef de clinique à la Faculté de médecine, 39, rue de Grenelle. (17 *novembre* 1859.)

LEJARS, prosecteur à la Faculté de médecine de Paris, 75, rue de Miroménil. (5 *décembre* 1889.)

LE MARCIS, 17, rue Chanaleilles. (3 *avril* 1879.)

LE ROYER DE LONGRAIRE, ingénieur civil, 23, quai Voltaire. (19 *avril* 1888.)

LESOUEF (Alex.-Aug.), 109, boulevard Beaumarchais. (18 *janvier* 1877.)

LE SOURD (Ernest), D. M. P., ancien chirurgien de la marine, 4, rue de l'Odéon. (2 *février* 1865.) **Membre à vie.**

LETOURNEAU, D. M. P., professeur à l'Ecole d'anthropologie, 70, boulevard Saint-Michel. (19 *janvier* 1865.)

LEVASSEUR, membre de l'Institut, professeur au Collège de France, 26, rue Monsieur-le-Prince. (17 *mars* 1881.)

LOUET (A.-J.-E.), 25, rue de Tournon. (8 *janvier* 1891.)

LUGOL (Edouard), avocat, 11, rue de Téhéran. (8 *novembre* 1866.)

LUYS, membre de l'Académie de médecine, 20, rue de Grenelle. (18 *août* 1859.)

MAGITOT, D. M. P., 8, rue des Saints-Pères. (20 *décembre* 1860.)

MAGNAN, D. M. P., médecin de l'asile Sainte-Anne, rue Cabanis. (2 *novembre* 1876.)

MAHOUDEAU (P.-G.), professeur à l'École d'anthropologie, 14, rue Godefroy. (3 *février* 1887.)

MANOUVRIER (L.), D. M. P., professeur à l'Ecole d'anthropologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine. (5 *janvier* 1882.) **Membre à vie.**

MARCANO, D. M. P., ancien interne des hôpitaux, 5, rue de Thann. (17 *février* 1887.)

MARMOTTAN, D. M. P., ancien député de la Seine, 31, rue Desbordes-Valmore. (20 *mai* 1875.)

MARTEL (E.-A.), avocat, 60, rue de Richelieu. (3 *décembre* 1885.)

MARTIN (André), D. M. P., auditeur au Comité consultatif d'hygiène, 3, rue Gay-Lussac. (3 *février* 1881.)

MASPÉRO, professeur au Collège de France, membre de l'Institut, 24, avenue de l'Observatoire. (20 *mai* 1880.)

MASSÉNA (duc de Rivoli), 8, rue Jean-Goujon. (3 *août* 1871.)

MASSIGNON, 93, rue Saint-Honoré. (15 *mars* 1883.)

MASSON (Georges), libraire de l'Académie de médecine, 120, boulevard Saint-Germain. (16 *mai* 1861.)

MAUDUIT (Pierre-Isidore), D. M. P., 13, rue du Temple. (19 *novembre* 1863.)

MAYER, 31, rue de Naples. (5 *mai* 1887.)

MENARD SAINT-YVES, D. M. P., directeur de l'Institut de vaccine animale, 8, rue Ballu. (20 *octobre* 1887.)

MIERZEJEWSKI, D. M. P., professeur à l'Académie médico-chirurgicale (clinique des maladies mentales), Côté de Wyborg, Saint-Pétersbourg. Chez le docteur Magnan, à Sainte-Anne, rue Cabanis. (20 *mai* 1885.)

MONOD (Charles), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 12, rue Cambacérès. (15 *février* 1872.)

MONTBLANC (le comte Ghislain DES CANTONS DE), 8, rue de Tivoli. (21 *avril* 1864.)

MORTILLET (Adrien DE), professeur à l'École d'anthropologie, 3, rue de Lorraine, Saint-Germain-en-Laye. (17 *novembre* 1881.) **Membre à vie.**

MORTILLET (Gabriel DE), professeur à l'Ecole d'anthropologie, Saint-Germain en Laye. (2 *février* 1865.) **Membre à vie.**

MOUGEOLLE, ingénieur, 5, rue de Châteaudun. (17 *décembre* 1885.)

MOUSSAUD, D. M. P., 7, boulevard de Sébastopol. (18 *juillet* 1861.)

MOUTIER, D. M. P., 20, rue des Halles. (19 *janvier* 1888.)

NADAILLAC (le marquis DE), membre de l'Institut, 18, rue Duphot. (15 *avril* 1869.)

NOVIKOFF, 6, rue de la Poste, Odessa, et chez M. Alcan, libraire, 108, boulevard Saint-Germain. (17 *décembre* 1891.)

OLLIVIER BEAUREGARD, 3, rue Jacob. (2 *janvier* 1879.)

ORTIGOSA (J. Fernandez), D. M., médecin-légiste, 22, rue Roquépine. (8 *janvier* 1891.)

PÉNE, 233 *bis*, rue du Faubourg-Saint-Honoré. (10 *juin* 1884.)

PÉRATÉ, D. M. P., 26, rue des Ecuries-d'Artois. (17 *décembre* 1868.)

PHILBERT, D. M. P., médecin-inspecteur des eaux de Brides-les-Bains, 34, boulevard Beaumarchais. (17 *mars* 1881.)

PIETKIEWICZ (Valérius), D. M. P., 79, boulevard Haussmann. (18 *juillet* 1878.)

PIÉTREMENT, vétérinaire militaire en retraite, 141, boulevard Saint-Michel. (19 *mars* 1874.)

PIGEON (Mme Pauline), directrice des écoles de la Salpêtrière, 70, boulevard Saint-Marcel. (6 *mars* 1890.)

PILLIET (A.-H.), D. M., 4, rue Richepanse. (6 *mars* 1889.)

PLOIX, ingénieur hydrographe de la marine, en retraite, 1, quai Malaquais. (4 *mars* 1869.)

POIRIER, D. M. P., chef des travaux anatomiques de la Faculté, 7, rue de l'École-de-Médecine. (5 *juin* 1890.)

PONSOT (A.), 21, rue du Faubourg-Saint-Jacques. (7 *février* 1884.)

POUSSIÉ, D. M. P., 2, rue de Valois. (7 *février* 1884.) **Membre à vie.**

POZZI (Samuel), professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, 10, place Vendôme. (21 *avril* 1870.)

PROUST (Adrien), professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, 9, boulevard Malesherbes. (19 *décembre* 1861.)

QUATREFAGES DE BRÉAU (Armand DE), membre de l'Institut, professeur d'anthropologie au Muséum d'histoire naturelle, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire. (2 *février* 1860.) **Membre à vie.**

QUINQUAUD, médecin des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine, 20, boulevard Saint-Germain. (4 *décembre* 1879.)

RABOT (Ch.), explorateur des régions sub-arctiques, 11, rue de Condé. (4 *décembre* 1890.)

RAFFEGEAU, D. M. P., 9, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). (7 *février* 1889.)

RANSE (Félix-Henri DE), D. M. P., correspondant de l'Académie de médecine, rédacteur en chef de la *Gazette médicale*, 53, avenue Montaigne. (5 *février* 1863.)

RECLUS (Élie), 72, boulevard du Port-Royal. (17 *février* 1881.)

RECLUS (Élisée), 19, avenue de Cherbourg, à Nanterre (Seine). (2 *mai* 1889.)

REGNAULT (F.), D. M. P., 18 *bis*, rue du Cherche-Midi. (6 *décembre* 1888.)

RÉMUSAT (Paul DE), 118, rue du Faubourg-Saint-Honoré. (2 *mai* 1861.)

REY (Aristide), député de l'Isère, 1, boulevard Morland. (8 *janvier* 1880.)

REYNIER (Paul), professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, 12, place de Laborde. (1er *novembre* 1883.)

RIBEMONT, D. M. P., professeur agrégé à la Faculté de médecine, 10, boulevard Malesherbes. (3 *août* 1876.)

RIBOT (Th.), directeur de la *Revue philosophique*, professeur au Collège de France, 108, boulevard Saint-Germain. (5 *février* 1880.)

RICHET (Charles), D. M. P., professeur à la Faculté de médecine, 15, rue de l'Université. (5 *avril* 1877.)

Ritti (Antoine), D. M. P., Maison nationale de Charenton-Saint-Maurice. (20 *mai* 1875.)

Rivière, archéologue, 50, rue de Lille. (19 *avril* 1888.)

Rondeau, D. M. P., 81, rue de la Pompe. (2 *février* 1882.)

Rothschild (le baron Gustave de), 23, avenue Marigny. (1er *juillet* 1875.)

Rothschild (le baron Edmond de), 41, rue du Faubourg-Saint-Honoré. (1er *juillet* 1875.)

Roussel, D. M. P., 64, rue des Mathurins. (21 *février* 1889.)

Rousselet (L.), archéologue, 126, boulevard Saint-Germain. (18 *avril* 1872.) **Membre à vie.**

Rubbens (Clément), 69, boulevard Saint-Michel. (2 *janvier* 1890.)

Saintu (O.), D. M. P., 59 *bis*, rue Rochechouart (17 *juillet* 1890.)

Salmon (Philippe), vice-président de la commission des monuments mégalithiques, 29, rue Le Peletier. (5 *décembre* 1878.)

Sanson (André), professeur de zoologie et de zootechnie à l'École nationale de Grignon et à l'Institut national agronomique, 11, rue Boissonnade. (4 *décembre* 1862.)

Schleicher, libraire-éditeur, 15, rue des Saints-Pères. (2 *juillet* 1891.)

Sébillot (Paul), artiste peintre, membre de la commission des monuments mégalithiques, 4, rue de l'Odéon. (4 *avril* 1878.)

Ségalas, D. M. P., membre de la Société médico-psychologique, 96, rue de Rennes. (6 *novembre* 1884.)

Segond, D. M. P., professeur à la Faculté de médecine, 11, quai d'Orsay. (10 *octobre* 1872.)

Semallé (René de), 1, rue de l'Hermitage, à Versailles. (23 *janvier* 1868.) **Membre à vie.**

Semelaigne, D. M. P., avenue de Madrid, château Saint-James (Neuilly). (21 *novembre* 1861.)

Simoneau, conseiller municipal, 63, rue Manin. (17 *juin* 1886.)

Sinety (de), D. M. P., 14, place Vendôme. (5 *février* 1874.)

Syamour (Mme), statuaire, 6, rue du Val-de-Grâce. (21 *juin* 1888.)

Terrier (Félix), D. M. P., professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, 3, rue de Copenhague. (21 *décembre* 1871.)

Thieullen (Adrien), 31, rue de Fleurus. (20 *janvier* 1887.)

Thorel, D. M. P., 1, place d'Eylau. (1er *juin* 1876.)

Thulié, D. M. P., 37, boulevard Beauséjour, Passy-Paris. (2 *avril* 1866.)

Topinard, D. M. P., directeur adjoint du Laboratoire d'anthropologie de l'Ecole pratique des hautes études, directeur de l'*Anthropologie*, 105, rue de Rennes. (18 *juillet* 1860.) **Membre à vie.**

TOURANGIN, D. M. P., conseiller général de l'Indre, 20 *ter*, boulevard Voltaire. (19 *juin* 1879.)

TRAMOND, préparateur d'histoire naturelle, 9, rue de l'Ecole-de-Médecine. (18 *novembre* 1880.)

TRUMET DE FONTARCE, D. M. P., 16, rue du Général-Foy. (1er *juin* 1882.)

VALDÈS-MOREL (Albert), D. M. P., 50, rue des Écoles. (3 *juillet* 1890.)

VALENZUELA (Théodore), docteur en droit, ancien ministre plénipotentiaire de Colombie, à Bogota, chez M. Garcia, 6, cité Rougemont. (4 *mars* 1875.) **Membre à vie.**

VALLAT, D. M. P., 68 *bis*, avenue Aubert, à Vincennes. (16 *décembre* 1880.)

VARAT (Ch.), 17, boulevard de la Madeleine. (17 *avril* 1890.)

VARIOT, D. M. P., 42, rue de Trévise. (19 *janvier* 1888.)

VAUCHEZ (Emmanuel), 14, rue J.-J.-Rousseau. (19 *janvier* 1888.)

VAUVILLÉ (O.), archéologue, 11, boulevard Barbès. (3 *juillet* 1890.)

VERNEAU, D. M. P., 148, rue Broca. (17 *juin* 1875.)

VERNIAL, D. M. P., 45, avenue de la République, à Courbevoie. (3 *novembre* 1880.)

VÉRON (veuve Eug.), 8, rue du Bois-d'Avron, à Neuilly-Plaisance. (17 *décembre* 1891.)

VERRIER, D. M. P., 15, rue des Ecoles. (17 *mai* 1883.)

VIELLE (A.), juge de paix à Ecouen. (5 *novembre* 1885.)

VINSON (Julien), sous-inspecteur des forêts, professeur à l'Ecole nationale des langues orientales vivantes, 5, rue de Beaune. (3 *mai* 1877.) **Membre à vie.**

VIRÉ (Armand), naturaliste, 21, rue Vauquelin. (21 *janvier* 1892.)

VOGT (Victor), 75, boulevard Saint-Michel. (2 *janvier* 1890.)

VOISIN (Auguste), D. M. P., médecin de la Salpêtrière, 16, rue Séguier. (19 *janvier* 1865.)

WECKER (L. DE), D. M. P., 31, avenue d'Antin. (6 *février* 1868.)

WEHLIN, D. M. P., 29, rue de Paris, à Clamart (Seine). (20 *novembre* 1884.)

WEISGERBER (H.), D. M. P., 62, rue de Prony. (17 *juin* 1880.)

WEISGERBER, ingénieur en chef des ponts et chaussées, 72, rue de Monceau. (7 *juin* 1888.)

WHITE (Mlle), 11, rue Scribe. (3 *janvier* 1889.)

ZABOROWSKI, 2, avenue de Paris, Thiais. (3 *décembre* 1874.)

II. *Membres titulaires résidant à l'étranger et dans les départements autres que ceux de Seine et de Seine-et-Oise.*

ALBESPY, D. M. P., à Rodez (Aveyron). (5 *juillet* 1877.)

ALEZAIS (H.), D. M., chef des travaux anatomiques, 47, rue de Breteuil, à Marseille (Bouches-du-Rhône). (18 *mars* 1886.)

ALMERAS (Jean-Jacques), ex-chirurgien en chef de l'hôpital d'Etampes, à Autretot, par Yvetot (Seine-Inférieure), et l'hiver, à Menton (Alpes-Maritimes. (21 *août* 1862.)

ARNAUD, notaire, à Barcelonnette (Basses-Alpes). (16 *février* 1888.)

ATGIER, médecin-major au 135e d'infanterie, 16, rue de l'Asile-Saint-Honoré, à Angers (Maine-et-Loire). (7 *mars* 1877.)

AUBRY (Paul), D. M. P., 17, rue du Port, à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord). (16 *décembre* 1886.)

AULT-DUMESNIL (D'), administrateur des musées, 1, rue de l'Hauette, à Abbeville (Somme). (16 *juin* 1881.)

AZAM, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux, 14, rue Vital-Carles. (21 *novembre* 1861.)

BARRET (Paul), médecin principal de la marine, 15, cours Dajot, à Brest. (4 *avril* 1889.)

BAYE (Joseph DE), 58, avenue de la Grande-Armée, Paris, et à Baye (Marne). (20 *novembre* 1873.)

BERCHON, ancien médecin principal de 1re classe de la marine, 96, cours du Jardin public, à Bordeaux. (18 *août* 1859.)

BOSTEAUX-PARIS, maire de Cernay-les-Reims (Marne). (20 *novembre* 1890.)

BOUTEQUOI, D. M. P., à Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or). (7 *novembre* 1878.)

BAUBET (Daniel), directeur médecin en chef de l'asile des aliénés d'Evreux (Eure). (8 *décembre* 1862.)

CABRED (Domingo), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Buenos-Ayres. (6 *décembre* 1888.)

CARLIER (G.), D. M. P., médecin-major, 41, boulevard de l'Ouest, à Evreux (Eure). (4 *juin* 1891.)

CARTAILHAC (E.), directeur de l'*Anthropologie*, 5, rue de la Chaine, à Toulouse, et 17, rue Lacépède, à Paris. (13 *mai* 1869.)

CAZALIS DE FONDOUCE, ingénieur, licencié ès sciences, 18, rue des Etuves, à Montpellier (Hérault). (23 *février* 1865.)

CHANTRE (E.), sous-directeur du Muséum, 37, cours Morand, à Lyon. (7 *mai* 1868.)

CHATELLIER (Paul du), au château du Kernuz, par Pont-l'Abbé (Finistère). (17 *juillet* 1890.)

CHAUVET (G.), notaire à Ruffec (Charente). (2 *décembre* 1875.)

CHAVASSIER, D. M. P., à Saint-Sernin, par Duras (Lot-et-Garonne). (21 *novembre* 1861.)

CLOSMADEUC (DE), D. M. P., président de la Société polymathique du Morbihan, à Vannes. (7 *février* 1884.)

COLLIGNON (René), D. M. P., médecin-major au 25e régiment d'infanterie, 42, rue de la Paix, à Cherbourg. (20 *mai* 1881.)

COURAL, médecin de la marine, à Narbonne. (2 *novembre* 1866.)

CROUZAT, D. M. P., professeur à la Faculté de médecine de Toulouse. (16 *mars* 1882.)

DALEAU (F.), à Bourg-sur-Gironde. (2 *décembre* 1875.)

DALLAS (Maurice), avocat, 18, cours d'Aquitaine, à Bordeaux. (6 *mars* 1890.)

DEHOUX, D. M. P., à Port-au-Prince (Haïti). (21 *juin* 1883.)

DEKHTEREF (W.), D. M., attaché au département de la médecine, médecin à l'hôpital clinique des maladies mentales, à Saint-Pétersbourg. (16 *juin* 1887.)

DODEUIL (Timoléon), D. M. P., à Ham (Somme). (4 *janvier* 1866.)

DORLHAC DE BORNE, receveur des postes, à Libreville (Gabon). (6 *mars* 1890.)

DUFOURMANTELLE, archiviste du département de la Corse, à Ajaccio (Corse). (21 *février* 1878.)

DUMONT (A.), 17, rue de Bras, à Caen (Calvados). (2 *mai* 1889.)

DURAND DE GROS, au domaine d'Arsac, par Rodez (Aveyron). (18 *avril* 1867.)

EICHTHAL (Louis D'), conseiller général du Loiret, aux Bézards, par Nogent-sur-Vernisson (Loiret). (3 *mars* 1881.)

FALLOT, D. M. P., médecin adjoint des hôpitaux, professeur suppléant à l'Ecole de médecine, 133, cours Lieutaud, à Marseille. (3 *juillet* 1879.)

FERRAZ DE MACEDO, docteur en médecine, 63, rua Nova do Almada, Lisbonne. (19 *juillet* 1888.)

FIRMIN (D.), avocat, à Port-au-Prince, Haïti. Correspondant, M. Pichon, 24, rue Soufflot. (17 *juillet* 1884.) **Membre à vie.**

FOURNIER, D. M. P., à Rambervillers (Vosges). (7 *novembre* 1878.)

GADEAU DE KERVILLE (Henri), homme de science, 7, rue Dupont, à Rouen. (21 *octobre* 1886.)

GAILLARD, archéologue, à Plouharnel (Morbihan). (1er *février* 1883.)

GERMAIN (Henri), ingénieur civil des mines, place Beaulieu, à Cognac. (21 *juin* 1877.)

GUÉRAULT (Henri), ex-chirurgien de la marine, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Tours. (24 *mai* 1860.)

GUÉRIN (Paul), médecin de la marine, à Rochefort. (2 *décembre* 1881.)

GUIBERT, D. M., à Saint-Brieuc. (19 *juillet* 1888.)

GUILLABERT, avocat, 30, rue Lafayette, à Toulon (Var). (15 *novembre* 1888.)

GUIMET (Émile), 1, place de la Miséricorde, à Lyon, et Musée Guimet, avenue d'Iéna, Paris. (3 *mai* 1877.) **Membre à vie.**

HABERT, archéologue, 80, rue Thiers, à Troyes. (19 *décembre* 1889.)

HANSEN (Soren), D. M., 2, Strandpromenaden, Copenhague (Danemark). (21 *octobre* 1886.)

HYADES (Paul), D. M. P., médecin principal de la marine, 10, place Bisson, à Lorient (Morbihan). (19 *juin* 1879.)

JACKSON (Henry-William), 67, Upgate, Louth, Lincolnshire, England. S. E. (20 *mai* 1865.) **Membre à vie.**

JACOBY (P.), D. M., chez M. Masloff. — Arbat, impasse Wlasieff, maison Lwof, à Moscou (27 *juin* 1889.)

JANVIER (L.), D. M., secrétaire de la légation d'Haïti, Ripon House, Russell Square. Londres. (21 *décembre* 1882.)

KESSLER (Fritz), manufacturier, à Soultzmatt (Alsace). (7 *juin* 1883.)

KLIVANSKY (Mme L.), Minsk gour, maison Dvorgety, Goubervatorskajo (Russie). (19 *juillet* 1888.)

KOVALIK, professeur de sciences naturelles, à Selmeezbanya (Hongrie). (19 *mai* 1889.)

LAJARD (Joseph), archéologue, 83, rue Joseph-Vernet, à Avignon. (5 *juin* 1888.)

LE DOUBLE (A.), D. M. P., professeur à l'Ecole de médecine, chirurgien de l'hôpital général, à Tours. (18 *mars* 1876.)

LIÉTARD, D. M. P., membre de la Société asiatique, médecin aux Eaux de Plombières. (9 *juin* 1862.)

LOMBARD, lieutenant de vaisseau, 11, avenue Vauban, à Toulon (Var). (2 *février* 1888.)

MACARIO, D. M. P., directeur de l'établissement hydrothérapique, à Nice. (20 *juin* 1861.)

MARCHE (Alfred), voyageur, Alger. (16 *janvier* 1879.) **Membre à vie.**

MARICOURT (René DE), membre du comité archéologique de Senlis, à Villemétrie, près Senlis (Oise). (2 *janvier* 1873.)

MARTIN (J. DE), D. M. P., à Narbonne (Aude). (4 *mai* 1865.)

MAUREL, D. M. P., médecin principal de la marine, professeur à l'Ecole de médecine, 10, rue d'Alsace-Lorraine, à Toulouse. (22 *novembre* 1877.)

MAURICET (Alphonse), D. M. P., correspondant de l'Académie de médecine, 6, rue Lebelec, à Vannes. (21 *août* 1862.)

MEILHAC (Mme Bertha), 8, via di Robbia, à Florence. (1er *avril* 1886.)

MÉLIKOFF (Loris), en sa maison au coin de la rue Sadowa-Ganowska, à Tiflis (Russie). (3 *janvier* 1889.)

MICHAUT, D. M., à Yokohama (Japon). (3 *juillet* 1890.)

MIREUR, D. M., 1, rue de la République, à Marseille. (3 *avril* 1890.)

MONGELON, à Ygrande (Allier). (21 *janvier* 1886.) **Membre à vie.**

MOREL, receveur des finances, Vitry-le-François (Marne.) (8 *janvier* 1880.)

MORGAN (Jacques de), ingénieur civil des mines, 26, rue Victor-Hugo, à Amiens (Somme). (17 *décembre* 1885.)

MOTHEAU (B.), médecin des prisons de la régence de Tunis, à Tunis. (20 *mars* 1890.)

MUSGRAVE-CLAYE (R. DE), D. M., 10, rue Gachet, à Pau (Basses-Pyrénées). (16 *mai* 1889.)

NEIS (Paul), D. M. P., médecin de 1re classe de la marine, à Saïgon. (17 *mars* 1881.)

NICAISE (Charles-Louis-Auguste), archéologue, à Châlons-sur-Marne. (5 *décembre* 1878.)

NICAS, D. M. P., 60, rue Saint-Honoré, à Fontainebleau. (7 *novembre* 1867.)

NICOLAS, 9, rue Velouterie, à Avignon. (21 *juin* 1888.)

NICOLE (P.), 9, rue des Pénitents, Le Havre (Seine-Inférieure). (5 *décembre* 1878.)

OBOLONSKI, professeur à l'Université de Kiew (Russie). (4 *avril* 1889.)

OLLIER DE MARICHARD (Jules), archéologue, à Vallon (Ardèche). (1er *août* 1867.)

PARIS (Gustave), D. M. P., à Luxeuil. (4 *novembre* 1880.)

PAYSANT, trésorier-payeur, à Oran (Algérie). (20 *mars* 1890.)

PECHDO (J.), D. M. P., à Villefranche (Aveyron). (6 *juin* 1878.)

PENNETIER (Georges), professeur à l'Ecole de médecine de Rouen, 9, impasse de la Corderie (barrière Saint-Maur), à Rouen. (21 *mai* 1868.)

PETIT (Abel), D. M. P., 65, rue de la Mairie, à Carcassonne. (4 *novembre* 1875.)

PIETTE (E.), juge honoraire à Rumigny (Ardennes). (17 *février* 1870.)

PINART (Alphonse), voyageur dans l'Amérique du Nord, à Marquise (Pas-de-Calais). (20 *mai* 1872.)

PLANTIER, D. M. P., 29, rue d'Avignon, à Alais (Gard). (16 *février* 1882.)

POMMEROL (Félix), D. M. P., conseiller général du Puy-de-Dôme, à Gerzat (Puy-de-Dôme). (1er *mars* 1866.)

PONCET, D. M. P., rue Desbrest, à Vichy (Allier). (7 *avril* 1881.)

PONCHON (A.), directeur de l'Ecole d'Airaines (Somme). (5 *février* 1891.)

PONRAIN, interne à l'asile des aliénés, à Clermont (Oise). (5 *mai* 1888.)

PUCHERAN, D. M. P., à Bouillouse, près Port-Sainte-Marie (Lot-et-Garonne). (18 *août* 1859.)

RENARD (Léon), D. M. P., 97, rue Toupet-de-Béveaux, à Chaumont (Haute-Marne). (1er *avril* 1880.)

REY (Philippe), D. M. P., médecin en chef à l'asile de Saint-Pierre, 2, chemin de Saint-Pierre, à Marseille. (19 *avril* 1883.)

Reynier (J.-B.), D. M. P., à Sisteron (Basses-Alpes). (2 *décembre* 1886.)

Riccardi (Paul), professeur à l'Université de Modène (Italie). (7 *juin* 1888.)

Robin (Paul), directeur de l'orphelinat Prévost appartenant au département de la Seine, à Cempuis, par Grandvilliers (Oise). (7 *avril* 1881.) **Membre à vie.**

Roux (Emile), capitaine d'infanterie de marine, à Bakel (Soudan). (21 *mai* 1891.)

Roux, D. M. P., à Riom (Puy-de-Dôme). (7 *avril* 1892.)

Saporta (le marquis Gaston de), correspondant de l'Institut, 21, rue Grande-Horloge, à Aix. (Bouches-du-Rhône). (13 *mai* 1869.)

Selys-Longchamps (Walter de), Halloy, près Ciney (Belgique). (18 *janvier* 1877.) **Membre à vie.**

Serrurier (L.), docteur en droit, directeur du musée national d'ethnographie des Pays-Bas, à Leyde. (7 *janvier* 1886.)

Souchu-Servinière, député de la Mayenne, 2, rue des Fossés, à Laval (Mayenne). (7 *novembre* 1867.)

Souza-Leite, D. M., Rio-de-Janeiro (Brésil), correspondant, M. Martin, 50, rue des Petites-Écuries. (17 *avril* 1890.)

Stephenson (Franklin-Barbe), D. M., Surgeon United States, Navy, Barlett street Roxburg, Boston (Massachusetts). (7 *mars* 1878.) **Membre à vie.**

Sterry (Hunt), docteur ès sciences de la Société royale de Londres, à Montréal (Canada). (16 *mars* 1867.)

Tarnowsky (Mme), D. M., trésorière de la Société d'anthropologie de Saint-Pétersbourg, 104, quai de la Moïka, correspondant, M. Collin, 55, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Tellieux (Isidore), médecin en chef de l'asile d'aliénés de Bonneval, au Mans. (20 *novembre* 1862.)

Ten Kate (Hermann-Frédéric-Karl), D. M., 48, Javastraat, à la Haye. (18 *décembre* 1879.)

Testut, D. M. P., professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Lyon, 7, quai de Tilsitt. (7 *juin* 1883.) **Membre à vie.**

Tommasini, D. M., 22, boulevard Séguin, à Oran (Algérie).

Tourtoulon (de), président de la Société des langues latines de Montpellier, Valergues, par Lansargues (Hérault). (20 *juin* 1878.)

Vianna Ribeiro (le colonel Carlos, Fernando), à Marahão (Brésil). (17 *juillet* 1884.)

Vielle, juge de paix à Fère-en-Tardenois (Aisne). (29 *novembre* 1888.)

Wechniakof (Théodore), membre de la Cour supérieure de justice, maison Ex-Kipmann, à Moscou. (1er *février* 1866.)

Wilson (Thomas), Smithsonian Institut, à Washington (D. C.). (7 *février* 1884.)

WISSENDORFF (Henry), membre de la Société des Etudes Lettones de Riga-Moika, 3, place Michel, à Saint-Pétersbourg (Russie). (20 *mai* 1886.)

Membres associés étrangers.

BEDDOE (John), à Clifton, Bristol (Angleterre). (22 *novembre* 1860.)

BLAKE (Carter), membre de la Société d'anthropologie de Londres. 28, East street, Queen's square, Londres, W. C. (21 *mai* 1863.)

BOGDANOW (le professeur Anatole), à Moscou. (16 *juillet* 1874.)

BURTON (le capitaine William), consul anglais, à Trieste. (4 *novembre* 1875.)

CALORI, professeur, à Bologne (Italie). (4 *juin* 1874.)

CANDOLLE (Alph. DE), de Genève. (19 *décembre* 1867.)

CAPELLINI, professeur de géologie et de paléontologie, à l'Université de Bologne (Italie). (22 *janvier* 1874.)

CASTRO (Fernando), vice-président de la Société d'anthropologie de Madrid. (19 *octobre* 1865.)

CHAIX (Paul), à Genève. (22 *novembre* 1860.)

CHARNOCK (Richard), trésorier de la Société d'anthropologie de Londres. (21 *janvier* 1864.)

CHIL-Y-NARANJO, D. M. P., à Palmas (Grandes-Canaries). (7 *novembre* 1878.)

COCCHI (Igino), professeur à l'Institut des études supérieures, à Florence. (15 *février* 1872.)

COLLINGWOOD (Frederick), *curator and librarian* de la Société d'anthropologie de Londres. (21 *janvier* 1864.)

DELGADO JUGO (Don Francisco), secrétaire de la Société d'anthropologie de Madrid, 50, calle Ancha-de-San-Bernardo, à Madrid. (1er *juin* 1865.)

DUPONT, directeur du musée royal d'histoire naturelle, à Bruxelles. (7 *novembre* 1872.)

EVANS (John), président de la Société des antiquaires et de la Société de numismatique, Nash Mills, Hemel Hempstead (Angleterre). (19 *avril* 1877.)

FENERLY-EFFENDI, professeur à l'Ecole impériale de médecine de Constantinople. (2 *novembre* 1865.)

FLOWER, directeur du Musée d'histoire naturelle de Londres, Cromwell Road, London, S. W. (15 *février* 1877.)

GADDI, conservateur du Musée anatomique, à Modène. (3 *juillet* 1886.)

GIACOMINI, professeur à l'Université de Turin. (7 *novembre* 1878.)

GIGLIOLI (E.), professeur de zoologie à l'Institut supérieur, Viale dei Colli (Villa Belvedere), à Florence. (2 *novembre* 1882.)

Gosse (Hippolyte), professeur à l'Université de Genève. (2 *février* 1860.)

Hannover (Ad.), à Copenhague. (17 *novembre* 1859.)

Hayden, inspector general of U. S. Geological Survey, Washington (Etats-Unis). (19 *février* 1880.)

Hellwald (Friedrich de), directeur de la Revue *Ausland*, Canstadt, près Stuttgart (Wurtemberg). (5 *août* 1875.)

Higgins (Alfred), secrétaire pour l'étranger de la Société d'anthropologie de Londres. (17 *décembre* 1863.)

His (Wilhelm), professeur à l'Université de Leipzig (Saxe). (7 *juillet* 1864.)

Hoelder (de), conseiller supérieur de médecine, Marienstrasse, à Stuttgart. (20 *juillet* 1882.)

Humphry, professeur d'anatomie à l'Université de Cambridge. (8 *avril* 1872.)

Huxley (Thomas), professeur à l'Ecole royale des mines, 4, Marlborough Place, Londres, N. W. (5 *avril* 1866.)

Hyrtl, professeur à l'Université de Vienne. (21 *juillet* 1860.)

Kanitz (Félix), président du Comité de l'Exposition des sciences anthropologiques (1878), Eicherbach Gasse, à Vienne (Autriche). (7 *novembre* 1878.)

Lazarus, professeur, 5, Königsplatz, à Berlin. (15 *mars* 1866.)

Lubbock (sir John), 34, Queen Anne's Gate Westminster, Londres. (1er *août* 1867.)

Lutke (comte de), amiral, président de l'Académie des sciences, à Saint-Pétersbourg. (4 *juin* 1874.)

Maliep, professeur à l'Université de Kasan. (2 *novembre* 1882.)

Mantegazza (le professeur), directeur du Musée national, à Florence. (7 *mai* 1863.)

Meigs, professeur libre à l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie. (24 *mai* 1860.)

Meyer (A.-B.), conservateur du Musée d'anthropologie et d'ethnographie de Dresde. (3 *juillet* 1890.)

Morselli, professeur à l'Université de Gênes. (4 *juin* 1874.)

Muller (Frédéric), professeur à l'Université, vice-président de la Société d'anthropologie de Vienne, III, Marxergasse 24a, à Vienne (Autriche). (15 *octobre* 1874.)

Nicolucci (Giustiniano), professeur d'anthropologie, à l'Université de Naples. (4 *février* 1864.)

Nott (J.-C.), à Mobile (Etats-Unis). (17 *novembre* 1859.)

O'Donovan (Denis), bibliothécaire du Parlement à Brisbane, Queensland (Australie). (19 *novembre* 1885.)

Orestein (Bernard), médecin en chef de l'armée grecque, à Athènes. (2 *novembre* 1882.)

Owen (Richard), professeur, à Londres. (20 *août* 1863.)

PADILLA (don Mariano), à Guatemala. (1er *août* 1861.)

PETRIN (Michel), D. M. P., à Galatz (Roumanie). (5 *mai* 1874.)

PIGORINI, fondateur et directeur du musée préhistorique et ethnographique de Rome. Collegio Romano, Roma. (16 *juin* 1881.)

PITT RIVERS (le major général), président de l'Institut anthropologique de Grande-Bretagne et d'Irlande, à Londres. (4 *août* 1881.)

POWELL (le major J.-W.), président de la Société d'anthropologie de Washington, directeur du bureau d'ethnologie, à Washington. (2 *février* 1882.)

PULSKY (François DE), ancien président du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de Budapest. (7 *novembre* 1878.)

RANKE, professeur de zoologie à l'Université de Munich, 25, Brienner Strasse, Munich. (29 *juillet* 1882.)

RUTIMEYER (Ludwig), à Bâle. (7 *juillet* 1864.)

SASSE (A.), D. M. P., à Zaandam (Hollande). (18 *décembre* 1873.)

SCHAAFHAUSEN, professeur d'anthropologie à l'Université de Bonn (Prusse rhénane). (19 *novembre* 1863.)

SCHMIDT (Waldemar), professeur à l'Université de Copenhague. (4 *novembre* 1875.)

SERRANO (Matias-Meto), président de la Société d'anthropologie de Madrid. (17 *octobre* 1865.)

SQUIER, à New-York. (9 *janvier* 1868.)

STAPLETON, à Dublin. (1er *décembre* 1859.)

STEENSTRUP, directeur du Muséum de zoologie, à Copenhague. (5 *février* 1872.)

STIEDA, professeur à l'Université de Kœnigsberg (Allemagne).

TURNER (William), professeur à l'Université d'Edimbourg. (7 *novembre* 1878.)

TYLOR, président de l'Institut anthropologique de la Grande-Bretagne et d'Irlande, à Londres. (5 *août* 1880.)

TYTLER (Robert), gouverneur du Bengale, à Umballa. (1er *février* 1866.)

VANDERKINDÈRE (Léon), professeur à la Faculté de philosophie et lettres à l'Université libre de Bruxelles. (3 *janvier* 1884.)

VAN DUBEN, professeur et directeur du Musée, à Stockholm. (4 *avril* 1878.)

VIRCHOW, D. M., député, professeur à l'Université de Berlin. (9 *décembre* 1867.)

VOGT (le professeur Carl), à Genève. (16 *août* 1863.)

Correspondants.

I. *Correspondants nationaux.*

AUBERT, médecin-major de 1re classe, médecin en chef de l'hospice mixte de Bourg. (22 *décembre* 1887.)

BASSIGNOT, médecin de la marine, à Saint-Denis (Réunion). (4 *février* 1869.)

BENOÎT (Barthélemi), chirurgien de 1re classe de la marine, au Sénégal. (15 *décembre* 1859.)

BER (Théodore), à Lima (Pérou). (18 *mars* 1876.)

BERNADET (Charles), à Londres. (19 *janvier* 1865.)

BESTION, médecin de 1re classe de la marine, rue Saint-Roch, à Toulon. (17 *juillet* 1879.)

BIART (Lucien), à Orizaba (Mexique). (16 *janvier* 1862.)

BOYER, D. M. P., médecin de la marine, à Brest. (15 *mai* 1878.)

CABARET DE SAINT-CERNIN, lieutenant de vaisseau. (18 *juillet* 1861.)

CAZALIS, D. M. P., 81, rue Blanche. (1er *décembre* 1864.)

CAZALIS, pharmacien de la marine, à Rochefort. (4 *mars* 1871.)

CELLE (Eugène), D. M. P., à San-Francisco (Californie). (21 *août* 1862.)

CESSAC (de Lévis). (21 *janvier* 1875.)

CHANOT, D. M. P., ex-chirurgien de la marine, à l'île de la Réunion. (22 *novembre* 1860.)

CHASSAGNE, D. M., médecin-major au 35e régiment d'artillerie, à Vannes. (19 *février* 1880.)

CHASSIN, D. M. P., à la Vera-Cruz. (21 *avril* 1870.)

CLAINE, explorateur, 89, rue du Cherche-Midi. (5 *novembre* 1891.)

CORNE, consul au Japon, ex-officier de marine, 40, rue Saint-Séverin. (2 *janvier* 1879.)

CORNILLIAC, médecin de la marine. (18 *mars* 1869.)

DALLY (Aristide), commandant d'infanterie en retraite, 121, boulevard Malesherbes. (6 *juin* 1867.)

DANINOS, conservateur au musée de Boulacq, au Caire. (17 *février* 1860.)

DE LA BRUYÈRE, artiste peintre, à Alger. (9 *février* 1880.)

DEFMAZES, chef de bataillon du génie (2e régiment), à Montpellier. (22 *janvier* 1880.)

DUHOUSSET (le colonel), 6, rue Furstenberg. (20 *août* 1863.)

FAURE, D. M. P., médecin de colonisation, à Chéraga (Algérie). (7 *juin* 1860.)

FONTAN (Alfred), à Mazamet (Tarn). (19 *juillet* 1860.)

GAILLARDO, D. M. P., médecin sanitaire de France, à Alexandrie (Egypte). (16 *juillet* 1874.)

GLAUMONT, commis-rédacteur de l'administration pénitentiaire, à Nouméa. (18 *avril* 1889.)

GOUÏN (Léon), ingénieur civil des mines, à Cagliari (Sardaigne). (17 *avril* 1884.)

HENRY (R.), chef de bataillon du génie. (30 *décembre* 1877.)

HURST (Marie-Joseph), médecin en chef, à Laghouat (Algérie). (7 *décembre* 1863.)

JACQUEMET, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier. (1er *décembre* 1859.)

JALOUZET, vice-consul de France, à Belfast. (15 *février* 1883.)

LACASSAGNE, professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Lyon. (4 *février* 1869.)

LAGRENÉ (DE), consul de France, à Moscou. (16 *janvier* 1879.)

LAUTRÉ, médecin missionnaire, à Thaba-Bossiou (montagnes de la Nuit, Afrique australe). (21 *août* 1862.)

LECUYER, D. M. P., à Beaurieux (Aisne). (19 *décembre* 1878.)

LÉGER (H.), D. M. P., à la Guadeloupe. (7 *janvier* 1864.)

MAC-CARTY, conservateur du musée d'Alger. (17 *avril* 1879.)

MARTIN, D. M., conseiller municipal d'Alger. (17 *avril* 1879.

MAZÉ (Hipp.), commissaire de la marine. (17 *novembre* 1859.)

MIRANDE, juge au tribunal de Karikal (Indes françaises). (17 *décembre* 1868.)

MOLINIER, pharmacien de la Société des voyages d'études, à Bussière (Loire). (20 *juin* 1878.)

MONTANO, D. M. P., chargé d'une mission du gouvernement en Malaisie. (17 *avril* 1879.)

MONTROUZIER (le père), missionnaire, à la Nouvelle-Calédonie. (2 *décembre* 1860.)

PICHON, D. M. P., à Shang-Haï (Chine). (7 *novembre* 1872.)

PIGNÉ, D. M., à San-Francisco (Californie). (2 *avril* 1863.)

PINOT (l'abbé), missionnaire, Fort Good Hope, district de la rivière Mac-Kenzie (Amérique septentrionale). (7 *novembre* 1872.)

POTEAU (Anselme), médecin-major au 3e dragons, à Nantes. (21 *décembre* 1882.)

PRENGRUEBER, D. M. P., médecin de colonisation, à Palestro. (4 *août* 1881.)

RAMADIER, D. M. P., medecin adjoint à l'asile de Villejuif. (21 *mai* 1891.)

REGNY-BEY (DE), chef du service central de statistique d'Egypte, membre de l'Institut égyptien, à Alexandrie (Égypte). (16 *juillet* 1874.)

ROCHER (Émile), employé aux douanes chinoises, à Shang-Haï. (1881.)

ROUVIÈRE (le capitaine DE), officier d'ordonnance du général Faidherbe. (19 *décembre* 1867.)

SAINTE-MARIE (PRICOT DE), consul de France, à Syra. (20 *mai* 1880.)

SANREY, D. M. P., ex-médecin-major. (15 *mai* 1878.)

Sérieux (P.), D. M. P., médecin adjoint à l'asile de Vaucluse. (21 *mai* 1891.)

Sériziat, médecin-major. (3 *mai* 1866.)

Sueur (Henri), D. M. P., médecin de l'armée d'Afrique, à Oran. (6 *novembre* 1873.)

Tirant, D. M. P., administrateur des affaires indigènes, à Saïgon (Cochinchine). (19 *novembre* 1874.)

Touchard, chirurgien de 1re classe de la marine, au Gabon. (5 *mai* 1864.)

Valentin, voyageur en Afrique. (2 *octobre* 1873.)

Vincent, médecin de la marine. (2 *décembre* 1869.)

Walther (Charles), premier médecin en chef de la marine, à la Basse-Terre (Guadeloupe). (18 *mai* 1865.)

Walther de la Tour (E.), D. M. P., ex-médecin de la marine de l'Etat. (5 *mars* 1874.)

Wiener, voyageur au Pérou et en Bolivie, 10, rue Saint-Lazare. (7 *février* 1878.)

II. *Correspondants étrangers.*

Alba (Léon y), D. M. P., à Lima (Pérou). (6 *janvier* 1861.)

Almagro, D. M. P., à Madrid. (19 *juin* 1862.)

Anoutchine (Dimitri), professeur d'anthropologie, Musée polytechnique, à Moscou (Russie). (3 *mai* 1877.)

Arbo, D. M., à Drammen (Norwège). (29 *mai* 1880.)

Audain, D. M. P., à Port-au-Prince (Haïti). (18 *août* 1859.)

Barber (E.-A.), maître ès arts de l'Université de Philadelphie, éditeur adjoint de l'*Antiquarian*, 4007, Chestnut street, à Philadelphie. (U. S. A.). (18 *mars* 1886.)

Bellucci, professeur à l'Université de Pérouse (Italie). (7 *novembre* 1878.)

Benedikt, professeur à l'Université de Vienne, Franciskaner Platz, 5 (Autriche). (7 *novembre* 1878.)

Bensengre (Basile), D. M. P., membre de la Société d'anthropologie, grande Moltchanowska, maison Maylowsky, à Moscou. (16 *octobre* 1873.)

Betz, professeur et directeur du laboratoire d'anatomie, à l'Université de Kiew (Russie). (4 *décembre* 1879.)

Boislinières (Charles de), membre de l'Académie des sciences de Saint-Louis (Missouri). (2 *novembre* 1865.)

Brabrook, directeur de l'Institut anthropologique de la Grande-Bretagne et d'Irlande, à Londres. (5 *août* 1880.)

Brinton, D. M., professeur d'ethnologie et d'archéologie à l'Académie des sciences, à Philadelphie. (7 *mai* 1885.)

Buschan (docteur), professeur à l'Université de Kiel (Schlewig-Holstein. (15 *octobre* 1891.)

Calonge (Belisario), D. M. P., à Truxillo (Pérou). (3 *janvier* 1861.)

Carr (Lucien), assistant curator of the Peabody museum, Harwards University, Cambridge (Massachusetts, U. S.). (26 *octobre* 1879.)

Carrow, D. M., à Canton (Chine). (16 *janvier* 1879.)

Castelfranco (Pompeo), professeur, à Milan. (17 *avril* 1884.)

Chakir-Bey, ancien attaché militaire à l'ambassade ottomane. (5 *août* 1875.)

Choudens (Joseph de), D. M. P., à Porto-Rico (Antilles). (16 *mai* 1861.)

Constantinescu (Barbe), docteur en philosophie, professeur d'histoire à Bukharest. (3 *avril* 1879.)

Cora (Guido), directeur du *Cosmos*, 74, corso Vittorio-Emanuele, à Turin. (6 *novembre* 1873.)

Costa (Simoès da), professeur à l'Université de Coïmbre (Portugal). (1er *février* 1866.)

Couriard (Alfred), D. M. P., Grande-Koniuchenui, à Saint-Pétersbourg. (18 *mars* 1875.)

Darling (W.), professeur d'anatomie descriptive aux Universités de New-York et de Vermont, à New-York. (8 *novembre* 1877.)

Delmas (Louis-H.), D. M., membre numéraire de la Société anthropologique espagnole de Madrid, fondateur de la Société anthropologique de Cuba, à la Havane. (3 *janvier* 1878.)

Derizans (Benito), D. M., Brésil. (20 *avril* 1876.)

Destruges (Alcide), D. M. P., à Guayaquil (république de l'Equateur). (19 *février* 1863.)

Diamandy, archéologue, 36, rue des Ecoles, à Paris.

Dunant, D. M., à Genève. (9 *janvier* 1868.)

Fernandès (Antonio-Francisco), D. M. P., à Rio-Janeiro (Brésil). (4 *avril* 1861.)

Früs, professeur à l'Université de Christiania (Norwège). (18 *mars* 1876.)

Fryer (le major), commissaire du gouvernement anglais en Birmanie, à Calcutta. (5 *avril* 1877.)

Gardo (Manuel), membre fondateur de la Société d'anthropologie de Madrid. (19 *octobre* 1865.)

Garson, D. M., conservateur du musée anthropologique du Collège des chirurgiens de Londres. (19 *novembre* 1885.)

Gross, D. M., à Neuville, canton de Berne (Suisse).

Haynes (Henry-W.), professeur à l'Université de Boston, 239, Beaconstreet, Boston (Massachusetts, Etats-Unis). (7 *novembre* 1878.)

Hazelius, D. M. P., directeur du musée ethnographique scandinave, à Stockholm. (5 *novembre* 1874.)

Heger, D. M. P., professeur de physiologie à l'Université, 7, rue du Chêne, à Bruxelles. (3 *janvier* 1884.)

HILDEBRAND (Hans), D. M. P., 1er conservateur au musée royal d'archéologie, à Stockholm. (15 *octobre* 1874.)

HITCHMAN, membre fondateur de la Société d'anthropologie de Liverpool, 29, Erskine street. (4 *novembre* 1869.)

HOUZÉ, D. M. P., professeur d'anthropologie à l'Université, 89, boulevard de Waterloo, à Bruxelles. (3 *janvier* 1884.)

HYDE CLARKE, *local Secretary of the Anthropological Society of London*, président de l'Académie d'Anatolie. à Smyrne. (15 *juin* 1865).

IKOFF (C.), secrétaire de la section anthropologique de la Société des Amis des sciences naturelles, à Moscou. (1er *mars* 1883.)

ITALIA-NICASTRO, D. M., à Palazzolo-Acreide (Sicile). (5 *juillet* 1866.)

IWANOFSKY, D. M., V. Vyborskaïa Storma, Finski pereoulok, maison Opotchinina, à Saint-Pétersbourg (Russie). (4 *décembre* 1879.)

JANSSENS, D. M., à Bruxelles, 21, rue des Comédiens. (18 *novembre* 1869.)

KALINDERO, D. M. P., à Bukharest. (13 *mai* 1869.)

KASZWETOW (W.), ancien président de la Société des amis de la nature de Moscou. (6 *décembre* 1888.)

KOLLMANN, professeur de zoologie, à Bâle (Suisse). (1er *mars* 1883.)

LANDRY, professeur à l'Université de Québec (Canada). (16 *mai* 1861.)

LEBOUCQ, D. M. P., professeur à l'Université de Gand (Belgique). (3 *janvier* 1884.)

LESQUIZAMON (D. Juan-Martin), ministre du gouvernement de la province de Salta (république Argentine). (21 *juin* 1877.)

LITTON FORBES, membre de la Société de géographie de Londres, ancien médecin aux consulats anglais en Océanie, Chandos club, Langham Place, à Londres.

LIVI, D. M., au 16e régiment d'infanterie italienne, à Rome. (19 *juillet* 1888.)

LUMHOLTZ (Carl), consulat général de Suède et Norwège, à New-York. (17 *janvier* 1889.)

LUSCHAN (Félix), médecin de la Société anthropologique de Vienne (Autriche), T. 3, Stoszam Himmel. (6 *juin* 1878.)

MACEDO PINTO, professeur à l'Université de Coïmbre (Portugal). (1er *février* 1866.)

MASON (Otis, P.), conservateur du musée ethnologique du Smithsonian Institution, à Washington. (7 *mai* 1885.)

MONTELIUS (O.), D. M. P., 2e conservateur au musée royal d'archéologie, à Stockholm. (15 *octobre* 1874.)

MORENO, directeur du Musée de la Plata (République Argentine). (4 *juin* 1873.)

MORENO MAIZ, D. M., à Lima (Pérou). (18 *août* 1864.)

MORRIS (J.-P.), à Ulverston, Angleterre. (8 *avril* 1867.)

MUCH, secrétaire général de la Société d'anthropologie, à Vienne. (5 *décembre* 1878.)

Munoz Luna, membre fondateur de la Société d'anthropologie de Madrid. (19 *octobre* 1865.)

Novaro, D. M., professeur agrégé à la Faculté des sciences de Buenos-Ayres, 18, rue de Constantinople. (16 *mai* 1878.)

Ossowsky (G.), membre de la commission archéologique des sciences de Cracovie, Oulica Slawkowska, 228, à Cracovie. (17 *avril* 1879.)

Pagliani, professeur d'hygiène à l'Université de Rome. (12 *novembre* 1877.)

Pengelly (W.), membre de la Société royale de Londres, à Torquay, Devonshire (Angleterre). (8 *janvier* 1874.)

Perera (Andrews), professeur à Slave-Island, Colombo (Ceylan). (16 *novembre* 1882.)

Philimonoff, conservateur du musée des armures au Kremlin, à Moscou. (4 *décembre* 1879.)

Pichardo (Gabriel), membre correspondant de la Société anthropologique espagnole de Madrid, fondateur de la Société anthropologique de Cuba, à la Havane. (3 *janvier* 1878.)

Pilar (Georges), professeur de géologie à l'Université d'Agram (Autriche-Hongrie). (16 *juillet* 1874.)

Posada Arango, D. M., professeur à Médelline (Etats-Unis du Sud). (7 *juillet* 1870.)

Profillet (le R. P.), missionnaire, à Haïti. (5 *mai* 1864.)

Putnam (F.-W.), conservateur en chef du musée Peabody, Harward university, à Cambridge (Massachusetts). (2 *février* 1882.)

Rangabé (Alexandre), membre de la Société d'archéologie d'Athènes, ministre de Grèce. (19 *octobre* 1865.)

Régalia (E.), au musée anthropologique de Florence (Italie), 3, via Gino Caponi. (2 *août* 1877.)

Retzius (Gustaf), professeur agrégé à la Faculté de Stockholm. (20 *février* 1873.)

Rivett Carnac (H.), archéologue attaché au gouvernement civil du Bengale, à Allahabad (Indes anglaises). (4 *janvier* 1883.)

Romer (Floris), professeur à l'Université de Pesth (Hongrie). (17 *novembre* 1867.)

Rowe (Leo Stanton, membre de l'Académie des sciences politiques et sociales de Philadelphie. (5 *mars* 1891.)

Rudler (F.-W.), vice-président de l'Institut anthropologique de Grande-Bretagne et d'Irlande, à Londres. (4 *août* 1881.)

Schortt (John), inspecteur général de la vaccination à Madras, membre de la Société d'anthropologie de Londres, à Madras (Indes anglaises). (5 *août* 1875.)

Seeland (N.), D. M., médecin en chef de la province de Semiretschenk, à Verni (Russie). (18 *février* 1886.)

Sigerson, D. M., professeur de biologie à l'Université de Dublin, 3, Clare street, à Dublin. (7 *novembre* 1878.)

Smirnow (Michel), maison Tamanisheeff, à Tiflis. (22 *novembre* 1877.)

Sommier, secrétaire de la Société italienne d'anthropologie, 3, via Gino Caponi, à Florence. (2 *décembre* 1886.)

Stanley (Davis-Ch.-Henry), D. M. P., à Meridom, Connecticut (Etats-Unis). (2 *janvier* 1878.)

Sumangala, principal du collège de Vidyodaya, Colombo (Ceylan). (16 *novembre* 1882.)

Tavano, D. M., à Rio-Janeiro. (27 *novembre* 1878.)

Tihomiroff (A.), secrétaire de la Société impériale des Amis des sciences naturelles, d'anthropologie et d'ethnographie, à Moscou. (4 *décembre* 1879.)

Todd (Spencer), secrétaire général du gouvernement de la colonie, au Cap de Bonne-Espérance. (19 *juin* 1879.)

Torres (Melchior), professeur agrégé à l'Ecole de médecine de Buenos-Ayres. (20 *novembre* 1879.)

Tremlett (F.-S.), contre-amiral, Belle Vue, Tunbridge Wells (Kent and Sussex). (5 *mars* 1891.)

Trowtowsky, secrétaire général de la Société d'archéologie de Moscou. (6 *décembre* 1888.)

Varela, commissaire à l'Exposition de 1878 pour la république Argentine. (7 *novembre* 1878.)

Vasconcellos-Abreu (de), à Coïmbre. (2 *novembre* 1875.)

Vianna, D. M., à Pernambuc (Brésil). (21 *juin* 1877.)

Wilson (Daniel), professeur à l'Université de Toronto (Canada). (15 *avril* 1875.)

Withall, à Genève. (23 *janvier* 1868.)

Woldrich, secrétaire de la Société d'anthropologie, à Vienne (Autriche). (5 *décembre* 1878.)

Wrzesniowski, professeur d'anatomie à l'Université de Varsovie, 2, rue Alexandria, à Varsovie. (18 *mars* 1880.)

Zelle (J.), capitaine en retraite de l'armée néerlandaise à Luxembourg (Grand Duché). (7 *mai* 1891.)

Zograff, membre du comité de l'Exposition anthropologique, à Moscou. (4 *décembre* 1879.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

AVEC LESQUELLES LA SOCIÉTÉ ÉCHANGE DIRECTEMENT SES PUBLICATIONS

FRANCE

Anthropologie (Dr). G. Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain.
Archives de médecine navale et coloniale. O. Doin, éditeur, 8, place de l'Odéon.
Archives de l'anthropologie criminelle. M. Lacassagne, professeur à la Faculté de médecine de Lyon.
Bulletin de la Société d'acclimatation (Revue des Sciences naturelles appliquées), 41, rue de Lille.
Bulletin du Muséum d'histoire naturelle de Lyon.
Commission des monuments mégalithiques, 3, rue de Valois.
Laboratoire d'anthropologie du Muséum d'histoire naturelle de Paris, rue de Buffon.
Laboratoire d'anthropologie de l'Ecole des hautes études.
Mélusine. M. Gaidoz, directeur, 22, rue Servandoni.
Mémoires de médecine et de chirurgie militaires, au ministère de la guerre.
Musée Guimet, avenue d'Iéna.
Progrès médical, 14, rue des Carmes.
Revue mensuelle de l'Ecole d'anthropologie de Paris, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine.
Revue scientifique, 111, boulevard Saint-Germain.
Revue des traditions populaires. M. P. Sebillot, 4, rue de l'Odéon.
Société d'acclimatation (Jardin zoologique), Neuilly-sur-Seine (Seine).
Société d'anatomie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine.
Société centrale des architectes français, 168, boulevard Saint-Germain.
Société de biologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine.
Société des sciences naturelles de l'ouest de la France, à Nantes.
Société d'ethnographie, 28, rue Mazarine.
Société géologique de France, 7, rue des Grands-Augustins.
Société de géographie de Paris, 184, boulevard Saint-Germain.
Société d'histoire de Paris (Archives), 60, rue des Francs-Bourgeois.

Société médicale des hôpitaux de Paris. G. Masson, 120, boulevard Saint-Germain.
Société de statistique de Paris.
Société zoologique de France, 7, rue des Grands-Augustins.

Allemagne.

Ausland, Munich.
Deutchen Gesellschaft fur Anthropologie. Docteur Johannes Ranke, general secretar, Munich.

Angleterre.

College of the physicians, Edimbourg.
Nature Journal of sciences. Macmillan and C°, 29, Bedfort Street, Londres.
Journal of Anatomy and Physiology, 20, South Frederik Street, Edimbourg.

Autriche.

Museo civico di Storia naturale di Trieste.

Brésil.

Muséum d'histoire naturelle de Rio-Janeiro.

Canada.

Journal Canadian Naturalist.
Canadian Institute, Toronto.

États-Unis.

The American Antiquarian, 175, Wabash avenue, Chicago, Ill.
The American Naturalist, sixth and Arch Streets, Philadelphie.
Bureau of ethnology. M. Powel, à Washington.
Department of the interior, U. S. geological and geographical Survey.
Journal Science, Cambridge. Mass.
Museum Comparative Zoology, at Harward College, Cambridge. Mass.

Italie.

Cosmos del prof. Guido-Cora, 74, corso Vittorio Emanuele, Turin.
Bullettino di Paletnologia italiana, Collegio Romano, Rome.
Societa reale di Napoli. Naples.

Japon.

Journal of the Asiatic Society of Japan, Tokio.

Mexique.

Museo Nacional de ciencias Córdoba.

Portugal.

Sociedade Carlos Ribeiro. (Revista di Ciencias naturaes e sociaes.) Lugan et Genelioux, 96, rua dos Clerigos, Porto.

Roumanie.

Societatii stiintifice si literare din Jassy.
Société des médecins et des naturalistes de Jassy.

SOCIÉTÉS SAVANTES

AVEC LESQUELLES LA SOCIÉTÉ ÉCHANGE SES PUBLICATIONS

Par l'intermédiaire du Ministère de l'instruction publique.

FRANCE

1. Société académique, Laon (Aisne).
2. Société académique des sciences, arts et belles-lettres, Saint-Quentin (Aisne).
3. Société archéologique, historique et scientifique, Soissons (Aisne).
4. Société des sciences médicales, Gannat (Allier).
5. Société d'émulation de l'Allier, Moulins (Allier).
6. Société académique d'agriculture, de sciences, arts et belles-lettres de l'Aube, Troyes (Aube).
7. Société Belfortaine d'émulation, à Belfort.
8. Société des antiquaires de Normandie, Caen (Calvados).
9. Société des antiquaires du Centre, à Bourges (Cher).
10. Commission des antiquités de la Côte-d'Or, Dijon.
11. Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse, Guéret.
12. Société de statistique, sciences, belles-lettres et arts, Niort (Deux-Sèvres).
13. Société d'émulation du Doubs, Besançon.
14. Société d'émulation de Montbéliard (Doubs).
15. Société dunoise d'archéologie, histoire, sciences et arts, Châteaudun (Eure-et-Loir).
16. Académie de Nîmes (Gard).
17. Société d'histoire naturelle de Toulouse (Haute-Garonne).
18. Société des sciences physiques et naturelles, Toulouse (Haute-Garonne).
19. Académie des sciences, arts et belles-lettres, Bordeaux (Gironde).
20. Société d'anthropologie du Sud-Ouest et de Bordeaux (Gironde).
21. Société archéologique de la Gironde, Bordeaux.
22. Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux (Gironde).
23. Société des sciences physiques et naturelles, Bordeaux (Gironde).
24. Revue des sciences naturelles de Montpellier (Hérault).

25. Société archéologique, Montpellier (Hérault).
26. Société nationale d'émulation, Montpellier (Hérault).
27. Société de géographie de Tours (Indre-et-Loire).
28. Académie delphinale, Grenoble (Isère).
29. Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois, Vendôme (Loir-et-Cher).
30. Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure, Nantes.
31. Société académique de Maine-et-Loire, Angers.
32. Société d'études scientifiques d'Angers (Maine-et-Loire).
33. Société des sciences naturelles, Cherbourg (Manche).
34. Académie nationale, Reims (Marne).
35. Académie de Stanislas, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
36. Société polymathique du Morbihan, Vannes (Morbihan).
37. Société dunkerquoise, Dunkerque (Nord).
38. Société académique d'archéologie, sciences et arts, Beauvais (Oise).
39. Comité historique et archéologique, Noyon (Oise).
40. Société archéologique de Senlis (Oise).
41. Académie des sciences, lettres et arts, Arras (Pas-de-Calais).
42. Société académique de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais).
43. Société des antiquaires de la Morinie, Saint-Omer (Pas-de-Calais).
44. Académie des sciences, belles-lettres et arts, Lyon (Rhône).
45. Société d'anthropologie de Lyon (Rhône).
46. Académie des sciences, lettres et arts, Marseille (Bouches-du-Rhône).
47. Société Éduenne, Autun (Saône-et-Loire).
48. Académie des sciences, arts et belles-lettres, Mâcon (Saône-et-Loire.)
49. Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, le Mans.
50. Société savoisienne d'histoire et d'archéologie de Chambéry (Savoie).
51. Société nationale havraise d'études diverses, Havre (Seine-Inférieure).
52. Académie des sciences, belles-lettres et arts, Rouen (Seine-Inférieure).
53. Société d'émulation, Abbeville (Somme).
54. Société d'émulation des Vosges, à Épinal.
55. Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne, à Auxerre.
56. Société des sciences physiques, naturelles et climatologiques de l'Algérie, à Alger.
57. Académie d'Hippone, Bône (Algérie).

58. Société archéologique de Constantine (Algérie).
59. Société des sciences, lettres et arts de la Réunion, Saint-Denis (île de la Réunion).

Allemagne.

60. Gesellschaft für Anthropologie, Berlin.
61. Verein für Erdkunde, Dresde.
62. Physikalisch-Okonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg.
63. Verein für Erdkunde, Leipzig.
64. Akademie der Wissenschaften, Munich.

Alsace-Lorraine.

65. Société d'histoire naturelle, Colmar.

Angleterre.

66. Royal Society of Edinburgh.
67. Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, Londres, W.
68. Royal geographical Society of London.

Autriche.

69. Anthropologischen Gesellschaft, Vienne.

Australie.

70. Royal Society of New South Wales, Sidney.

Belgique.

71. Académie royale des sciences, lettres et arts de Belgique.
72. Société d'anthropologie de Bruxelles.
73. Société de géographie de Bruxelles.

Danemark.

74. Société royale des antiquaires du Nord, Copenhague.

Égypte.

75. Institut égyptien, Alexandrie.

États-Unis.

76. Boston Society of natural history. Boston. Mass.
77. Peabody Museum, Harward's University, Cambridge. Mass.
78. American Philosophical Society, Philadelphie.

79. The Numismatic and Antiquarian Society, Philadelphie. Mass.
80. Academy of Sciences, Saint-Louis.
81. Essex Institute, Salem Mass.
82. Anthropological Society of Washington.
83. Smithsonian Institution, Washington.

Grèce.

84. Société historique et ethnographique de Grèce, Athènes.

Hollande.

85. Bataviaasch genootschap van kusten en Wetenschappen, La Haye.
86. Kon. Nederlandsch aardrijkskundig Genootschap. Amsterdam.

Indes anglaises.

87. Asiatic Society of Bengal, Calcutta.

Italie.

88. Societa italiana di antropologia ed etnologia, Florence.
89. Societa geografica italiana, Rome.

République Argentine.

90. Academia Nacional de ciencias, Córdoba.

Russie.

91. Université impériale de Saint-Wladimir, à Kiew.
92. Société des amis des sciences naturelles de Moscou.
93. Société impériale des naturalistes, Moscou.
94. Société impériale de géographie de Saint-Pétersbourg.

Suède.

95. Svenska sallskapet för antropologi och geografi, Stockholm.

Suisse.

96. Naturforschende Gesellschaft, Bâle.
97. Société de géographie, Genève.
98. Société vaudoise des sciences naturelles, Lausanne.

Paris. — Typographie A. Hennuyer, rue Darcet, 7.

BULLETINS

DE LA SOCIÉTÉ

D'ANTHROPOLOGIE

DE PARIS

550e SÉANCE. — 7 janvier 1892.

Présidence de M. BORDIER, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

INSTALLATION DU BUREAU.

M. LABORDE, président sortant, prononce l'allocution suivante :

MES CHERS COLLÈGUES,

Arrivé au terme de la fonction dont vous avez bien voulu m'honorer et que je me suis efforcé de remplir de mon mieux, avec le concours et l'appui constants de votre sympathique bienveillance, dont je me plais à vous remercier, j'ai le devoir de vous retracer, en quelques mots, selon l'usage consacré, le bilan de nos travaux de l'année qui vient de s'écouler, et des principaux événements qui ont plus ou moins marqué dans la vie, dans l'évolution de notre Société, et de nature à concourir à son développement progressif, à sa prospérité.

Ce bilan, je suis particulièrement heureux de le constater, ne le cède en rien par son importance, sa richesse et sa variété, à celui des années précédentes. Non seulement, il comprend ce que l'on peut appeler le stock courant, habituel de nos séances, constitué par des communications et des pré-

sentations, toujours d'un haut intérêt et qui ne chôment jamais, grâce à l'activité infatigable et à la haute compétence de plusieurs de nos collègues en anthropologie préhistorique et ethnographique ; mais, de plus, reprenant la glorieuse tradition de nos devanciers qui s'appliquaient à introduire et à discuter les grandes questions d'ordre général, telles, par exemple, que celles des *fonctions cérébrales et de leur perfectibilité, du croisement des races, de l'influence des milieux, de l'acclimatation, de la consanguinité, de la civilisation, de la religiosité, du transformisme*, etc., vous avez consacré un grand nombre de vos séances à l'examen et à la discussion d'une question d'actualité du plus haut intérêt, à la fois scientifique, social et national, question vitale pour notre pays : celle du *faible accroissement de la population.*

C'est à un de nos éminents collègues, des plus anciens et des plus fidèles à la Société, et qui apporte à l'étude de ces sujets d'ordre social une activité et une compétence sans égales — j'ai nommé M. Lagneau — que revient l'honneur et le mérite d'avoir provoqué, dans une autre enceinte, par ses remarquables travaux et ses communications réitérées, la discussion, et, il est permis de dire, l'agitation, bien justifiée par l'importance d'une question qui touche presque aux racines mêmes de notre vie nationale. La Société a le droit de se montrer fière de cette initiative de l'un des siens, dont je me plais à le remercier en son nom ; et il lui appartenait doublement de prendre à cette discussion une part personnelle, à laquelle elle n'a pas marchandé ses préoccupations scientifiques et patriotiques, ni ses efforts ; j'en atteste l'intervention successive et compétente de nos honorables collègues, MM. G. Hervé, Fauvelle, Léon Donnat, Eschenauer, Beauregard, Zaborowski, J. Bertillon, Chervin, Sanson, Variot, Blanche Edwards, et M. Lagneau lui-même, toujours prêt à répondre sur tous les points en discussion.

Si la solution cherchée et espérée du problème n'a pu et ne pouvait sortir de ce long débat, parce qu'elle est de celles qui ne sont pas au seul pouvoir de la Société, mais qui appar-

tiennent, fondamentalement, à l'influence et à la transformation des mœurs, sur les décisions de la volonté humaine et sociale, le débat n'aura pas été stérile, loin de là : en découvrant et en montrant la cause essentielle, radicale, de la dépopulation progressive dans une *déviation* fonctionnelle, suggérée par le désir restrictif de limiter la procréation, afin d'accroître le bien-être matériel, il a indiqué clairement de quel côté devait être cherché le remède, quelque difficulté qu'il y ait à le réaliser.

Je ne saurais quitter ce sujet sans rappeler, avec les justes éloges qui lui sont dus, les remarquables et persistantes études *démographiques* d'un autre de nos collègues, M. A. Dumont, études dont vous avez habituellement la primeur, et qui sont de nature à jeter de lumineux éclaircissements sur cette obsédante question de la dépopulation.

Dans l'ordre des travaux, également provoqués par votre Société et les institutions parallèles, je vous signalerai comme tout à fait dignes de leurs devancières, les deux conférences de cette année : *conférence transformiste* et *conférence de Broca ;* la première, faite par M. Fauvelle, qui a pris pour sujet : *Des transformations du règne végétal*, et qui l'a traité avec une connaissance approfondie, et une largeur de vues absolument à la hauteur de la mission dont il a bien voulu se charger ; la seconde, due à M. Dareste, qui, en prenant pour thème *la Tératogénie expérimentale*, ne pouvait faire choix d'un sujet mieux approprié à sa magistrale compétence, puisqu'il en peut être, à bon droit, considéré comme le créateur.

Si, par ses travaux scientifiques, la Société continue à marcher activement dans la voie, qu'elle n'abandonnera certainement plus, de progression croissante, sa situation n'est pas moins satisfaisante et prospère du côté matériel, et de son instrumentation : j'entends, par là, ses finances, ses collections, sa bibliothèque.

Le rapport financier va vous être, à l'instant, présenté par votre incomparable trésorier, et il témoignera, comme l'an dernier, de l'intelligence, du soin jaloux, du dévouement à toute épreuve avec lesquels sont gérées vos affaires; il vous montrera que le trésorier, notre excellent collègue M. Fauvelle, soigne bien mieux notre caisse qu'il ne soigne sa santé, très éprouvée en ce moment même, et aux défectuosités de laquelle ne sont pas étrangères les grandes fatigues qu'il s'est imposées dans les intérêts de la Société et de l'École. C'est, pour nous, un motif de plus et un devoir de lui en exprimer toute notre reconnaissance et de former les vœux, d'autant plus sincères que nous y sommes doublement intéressés, que je lui adresse en votre nom, pour son prochain rétablissement.

Vous n'avez pas oublié, messieurs et chers collègues, les travaux considérables de la *Commission d'inventaire* qui, déjà l'an dernier, avait pu vous soumettre, par l'organe de son rapporteur, l'estimation du mobilier, de la librairie et des collections; cette estimation était la suivante :

Mobilier	11 260f 50
Collections	67 518 85
Librairie	71 781 65
Total	150 561f »

Depuis cette époque, le travail non moins considérable de l'inventaire et du catalogue de la bibliothèque a été terminé, et il ne lui manque plus que l'impression définitive qui se poursuit en ce moment, et pour laquelle vous avez voté les fonds nécessaires.

Je suis et je me fais votre interprète en exprimant, encore une fois, notre reconnaissance à la laborieuse et dévoué commission représentée par MM. Salmon, Fauvelle, A. de Mortillet et notre bibliothécaire actuel, M. Issaurat, qui a mené à bien ce travail de premier ordre pour la bonne tenue définitive et la meilleure utilisation de nos riches collections.

Vous avez une idée de cette richesse par le chiffre de 6334 volumes qui clôt, à ce jour, le catalogue.

Je ne puis, à propos de ces travaux antérieurs, passer sous silence tout ce qui a été fait, simultanément et solidairement, par votre sœur puînée, l'École, dont vous ne sauriez vous désintéresser, car vous avez avec elle des liens intimes, et je dirais volontiers des liens maternels. Du même coup, et grâce au labeur de la même commission, les collections de l'Ecole ont été appropriées, classées, et, ce qui est mieux encore, elles ont pu être logées dans un local particulier et nouveau, lui appartenant en propre, quoique toujours au service de la Société et en communication permanente avec elle.

C'est, il faut le dire bien haut, au directeur actuel de l'École, M. Abel Hovelacque, à son activité et à son dévouement, secondés par ceux de l'honorable président de l'Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques, notre collègue, M. Thulié, que nous devons ce résultat.

Nous les en remercions de tout cœur.

Comme d'habitude, et selon la loi naturelle, nous avons perdu un certain nombre de nos collègues parmi les titulaires :

M. Bonnafont, un de nos plus anciens, arrivé, sans défaillance, à un âge très avancé, et fidèle, jusqu'au dernier jour, à nos séances;

M. Delehaye, ce vénérable et aimable collègue que vous avez vu, depuis de longues années, assis au premier banc, et qu a tenu à laisser, par un legs, un souvenir d'attachement à la Société.

Que sa mémoire reçoive ici l'hommage de notre reconnaissance.

MM. Didiot, Le Rousseau, Millescamps, Reinwald, l'éditeur libraire, dont le nom se lie indissolublement aux travaux anthropologiques de nos plus éminents collègues.

Je citerai enfin, parmi les étrangers, MM. Andrade Corvo,

COPERNICKI, et DON PEDRO D'ALCANTARA, ce monarque dépossédé, qui avait trouvé son meilleur et plus consolant refuge dans la culture scientifique.

Malgré ces disparitions, malgré aussi un certain nombre de démissions et d'exécutions obligées, le nombre de nos membres titulaires n'est pas en décroissance.

La Société a acquis, cette année, 11 titulaires nouveaux, 3 correspondants nationaux, et 4 correspondants étrangers.

Le nombre total de ses titulaires est, à ce jour, de 367.

Chers collègues, l'an dernier, en prenant possession de ce fauteuil, je vous disais combien j'étais heureux et fier d'avoir été appelé à présider à des travaux qui, par leur nature et leur but, constituent la mission civilisatrice la plus élevée, la plus utilitaire, qu'il soit donné de réaliser par la science.

Aujourd'hui, après avoir accompli ma tâche, je me sens plus honoré encore et je ne saurais mieux vous témoigner ma reconnaissance qu'en me disant profondément animé du désir et de l'intention de me consacrer plus que jamais, en redescendant dans les rangs, aux travaux et aux intérêts de la Société.

M. BORDIER prend place au fauteuil de la présidence et donne lecture du discours suivant :

MESSIEURS,

Depuis trente-deux ans, trente-deux présidents vous ont exprimé tour à tour le sentiment de leur insuffisance, alors que ces orateurs se nommaient Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, Béclard, Boudin, Gratiolet, Gavarret, Faidherbe, etc..., pour ne parler que de ceux qui ne sont plus, et alors que le lustre de leur nom, l'importance de leurs travaux n'honoraient pas moins la Société, que le titre de président ne les honorait eux-mêmes.

Je me trouve aujourd'hui dans une situation bien différente de la leur.

Ce qui, chez eux, était inspiré par un excès de modestie, ou au moins par le bon goût, m'est, à moi, impérieusement dicté par la conscience de la réalité, et par la plus simple pratique de la maxime philosophique : « Connais-toi toi-même. »

Je ne me fais aucune illusion à cet égard, je vous prie de le croire, et ma reconnaissance n'en est que plus profonde pour l'honneur tout à fait immérité que vous me faites en m'appelant à succéder à tant de maîtres du plus haut mérite.

Je n'ai rendu à la Société aucun de ces services qu'elle récompense habituellement par la plus haute marque d'estime et de confiance dont elle puisse disposer, et je ne lui ai rien apporté en échange de ce qu'elle me donne.

Je ne vois donc, en vérité, d'autre motif à votre choix que le désir que vous avez eu d'honorer, en la personne d'un de ses professeurs, *l'École d'anthropologie*, cette émanation de vous-mêmes, unie à vous (comme le laboratoire) par des liens qui, pour être assez mal définis, et pour rappeler la combinaison métaphysique de trois personnes n'en faisant qu'une, n'en sont pas moins étroits, parce qu'ils sont basés sur l'amour de la science, sa diffusion et ses progrès.

Le choix que vous avez fait pour cette année me semble, en outre, l'indice, dans le sein de notre corporation, d'une véritable évolution. Au début des sociétés (même des sociétés savantes), la première place comporte une fonction effective ; elle nécessite une main ferme et expérimentée, car c'est de l'habileté du premier pilote que dépend la marche ultérieure. *Primum Romam* REGES *habuere*, dit Tacite. La Société d'anthropologie, elle aussi, eut d'abord à sa tête des princes de la science, qui ont guidé ses premiers pas, qui l'ont dirigée, qui l'ont *régie* dans sa période héroïque. Elle est aujourd'hui dans cette phase de *république idéale* où chaque citoyen exerce à son tour la fonction du gouvernement, et encore cette fonction ne consiste-t-elle plus à commander, mais à *syndiquer*, en quelque sorte, pour le plus grand profit des tra-

vaux et des discussions, les efforts et les mouvements de chaque membre, et à les *concréter* dans la personne du président.

Pour remplir ce rôle, permettez-moi d'espérer que le zèle, la bonne volonté et aussi votre indulgence suffiront.

Mais, pour n'être pas indigne de s'asseoir à cette place, il faut, en outre, une autre disposition, la seule dont il soit permis de se vanter : un profond attachement pour la science que, par des voies différentes, nous cultivons tous ici avec une égale ardeur. L'anthropologie est, sans contredit la plus attrayante et la plus captivante de toutes les sciences ; plus qu'aucune autre, elle a le pouvoir de faire crouler les derniers préjugés de l'esprit humain.

Au reste pour saisir, messieurs, toute la portée de vos études, il n'est pas sans intérêt de considérer le tableau des membres de la Société et de constater la bigarrure de leurs professions ou de leurs spécialités, bigarrure unique dans les sociétés savantes, et à laquelle nous devons précisément le caractère largement humain et encyclopédique de nos travaux. Les médecins sont en grand nombre parmi vous, mais fort heureusement ils ne sont pas seuls ; car, anatomistes ou pathologistes, ils seraient incompétents sur un grand nombre de questions, qui sont du domaine de l'histoire naturelle de l'homme. A côté d'eux viennent ici travailler les archéologues, les historiens, les linguistes, les géologues, les ethnographes, les géographes, les voyageurs, les statisticiens, les naturalistes, les jurisconsultes, les sociologistes, même ceux qui sont adonnés aux difficultés pratiques de la politique, et c'est précisément de la diversité des points de vue auxquels nous nous plaçons que naît le grand intérêt de vos séances et de vos publications.

Il est cependant encore quelques esprits pour qui l'anthropologie n'est qu'une manière d'ostéologie, plus spécialement même de crâniologie : Quelle que soit l'importance de leur étude, les os, même ceux du crâne, ne sont cependant pas le seul objet de méditation qu'offrent les hommes. D'ailleurs, c'est bien ce qui ressort de l'évolution même de vos travaux,

qui, après avoir porté principalement sur l'homme à l'état *statique*, se portent de plus en plus sur l'homme à l'état *dynamique*. Je n'en veux pour preuve que l'importance de vos discussions récentes, sur les *mouvements de la population*, sur la *colonisation*, l'*acclimatement*, sur les *armées coloniales*. C'est que, messieurs, suivant l'expression même de Broca, l'histoire naturelle de l'homme comporte l'étude de l'homme et de ses sociétés, comme l'histoire naturelle des fourmis comporte l'étude de la fourmi, de ses mœurs et de ses sociétés.

Vos déductions purement scientifiques deviennent donc à bon droit des conclusions pratiques d'ordre social, et si les gouvernements ne tiennent pas encore suffisamment compte des conclusions des anthropologistes, déjà l'opinion publique, qui les devance toujours, suit vos travaux, vous écoute, et bientôt vous consultera.

Messieurs, mon rôle de président est tout tracé ; succédant à mon ami le Dr Laborde, je n'ai pas la prétention de le remplacer, de vous faire oublier sa parole brillante, pittoresque, le charme aimable avec lequel il a dirigé vos débats, et je suis certain d'être l'interprète fidèle de vos sentiments en vous proposant de lui voter des remerciements, ainsi qu'à nos collègues qui quittent avec lui le bureau.

Rapport de M. le trésorier.

Inventaire au 31 décembre 1891.

ACTIF

Caisse	163f 60	
Rentes à toucher	407 50	
Quittances à recouvrer	3 190 »	
Société générale	7 674 19	
École d'anthropologie	350 »	
M. Masson, éditeur	1 964 80	
Valeurs mobilières	50 245 10	
Collections	67 518 85	
Librairie	70 266 95	
Bibliothèque	8 000 »	
Mobilier	11 260 50	
Total de l'actif	221 041f 49	221 041f 49

Report.....		221 041f 49

PASSIF

Médaille Broca.....	500f »	
Statue Broca.....	2 822 10	
Prix à distribuer.....	1 582 »	
Factures et mémoires à payer.....	283 15	
Amortissement du mobilier.....	563 »	
Droits d'admission à capitaliser.....	200 »	
Rachat de cotisations.....	300 »	
Total du passif.....	6 250f 25	6 250f 25
Actif net au 31 décembre 1891.....		214 791f 24
Actif net au 31 décembre 1890.....	60 917f 80	
Importance des collections, librairie, bibliothèque et mobilier, inventoriés en 1891.....	157 001 30	
Total.....	217 919f 10	217 919 10
Diminution.....		3 127f 86

Résumé des opérations en 1891.

RECETTES

1° *Ordinaires.*			
Rentes et intérêts provenant des titres et dépôts de fonds.....	1 948f 45		
Souscription de l'État pour les *Bulletins*..	1 000 »		
Cotisations.....	8 800 »		
Vente de photographies.....	200 »		
Vente des *Bulletins* et autres publications.	1 559 70		
	13 508f 15	13 508f 15	
2° *Extraordinaires.*			
Remboursement des frais relatifs à l'Exposition...		1 359 70	
Total des recettes.....		14 867f 85	14 867f 85

DÉPENSES

1° *Ordinaires.*			
Prix, provisions annuelles.....	1 166f »		
Frais généraux.....	3 036 45		
Bulletins et autres publications.....	5 088 75		
Installation et entretien.....	213 06		
Bibliothèque	176 40		
Collections.....	183 60		
Amortissement du mobilier.....	563 »		
	10 427f 26	10 427 26	
A reporter.....		10 427f 26	14 867f 85

Report.....		10 427f 26	14 867f 85
2° *Extraordinaires.*			
Dette envers l'École d'anthropologie....	4 653f 40		
Catalogue.....	2 915 05		
	7 568f 45	7 568 45	
Total des dépenses.....		17 995f 71	17 995 71
Excédent des dépenses sur les recettes.....			3 127f 86

MESSIEURS,

Les deux tableaux que j'ai l'honneur de mettre sous vos yeux représentent le bilan de la Société d'anthropologie au 31 décembre 1891. Le premier est l'inventaire qui met en présence l'actif et le passif; ce dernier augmenté de l'actif net existant au 1er janvier de la même année. La différence vous indique la perte ou le bénéfice survenu durant l'exercice.

Le deuxième tableau vous fait voir l'origine de cette différence, en énumérant d'une part les recettes faites ou à faire, c'est-à-dire les ressources, et de l'autre les dépenses soldées ou non, c'est-à-dire les charges. L'écart entre les deux totaux doit être le même que celui qui existe entre l'actif et le passif.

Je dois tout d'abord vous faire remarquer que, par suite de la valeur attribuée aux collections, à la librairie, à la bibliothèque et au mobilier dont vous avez ordonné l'inventaire, votre avoir se trouve augmenté d'une somme de 157 046 fr. 30. Ce chiffre, plutôt approximatif que réel, va servir de base à un nouveau contrat d'assurance que je suis en train d'élaborer, et qui portera exclusivement sur les propriétés de la Société; celles de l'École et du Laboratoire restant complètement en dehors.

Malgré cette augmentation du chiffre de notre actif, l'exercice se solde par une perte de 3 127 fr. 86. Cette perte, relativement importante, diminue d'autant notre réserve disponible, qui de 11 631 francs au 1er janvier 1891, se trouve réduite aujourd'hui à 8503 fr. 14. Nous trouvons l'origine de

ce résultat dans le résumé des opérations, et spécialement dans les dépenses extraordinaires votées par le Comité central, et qui s'élèvent ensemble à 7568 fr. 45. Elles comprennent, d'une part, l'extinction de la dette contractée envers l'École, dette dont je vous ai précédemment entretenus, et de l'autre les frais d'impression du catalogue de la bibliothèque, impression que tous les sociétaires réclamaient depuis si longtemps.

Heureusement la ville de Paris, en nous remboursant généreusement le reste de nos frais pour l'Exposition universelle de 1889, nous a fourni une recette extraordinaire de 1 359 fr. 70, à laquelle se sont jointes les économies sur les dépenses ordinaires, 3080 fr. 09, pour former un total de 4440 fr. 59, qui est venu compenser d'une manière importante ces dépenses extraordinaires et réduire à 3127 fr. 86, notre emprunt à la réserve disponible.

Je n'ai rien à vous dire de spécial concernant les recettes et les dépenses ordinaires. Je me contenterai de vous faire remarquer la stricte économie que nous avons observée et la nécessité où nous nous sommes trouvés d'ajouter aux dépenses l'amortissement du mobilier meublant dont la valeur estimative diminue tous les ans d'environ 5 pour 100. Personne ne peut soulever d'objections à ce sujet,

En résumé, l'exercice 1891, quoique se soldant par un déficit de 3127 fr. 86, doit être considéré comme ayant donné un résultat favorable, puisqu'il nous a permis d'éteindre une dette importante et de procéder à l'impression tant de fois réclamée du catalogue de notre bibliothèque, en ne prélevant que 3127 fr. 86 sur notre réserve disponible, qui s'élève encore aujourd'hui à plus de 8000 francs.

M. le Président tire au sort les noms des membres de la commission chargée de l'examen du rapport de M. le trésorier.

Sont désignés : MM. Delasiauve, Clément-Rubens, Buisset.

M. Delasiauve se récusant, est remplacé par M. Laborde.

Sont ensuite tirés au sort les noms des membres de la commission de vérification des collections.

Sont désignés : MM. Collin, Rivière, Lagneau.

M. Lagneau, se récusant, est remplacé par M. Eschenauer.

OUVRAGES OFFERTS.

MANOUVRIER (L.). *Mémoire sur la platymérie* (extrait du congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, 1889). Une analyse de ce Mémoire doit paraître prochainement dans la *Revue de l'Ecole d'anthropologie.*

LÉON (Dr NICOLAS). *Anomalies et Mutilations ethniques du système dentaire chez les Tarasques précolombiens*, in-4°, 7 pages et figures, Morelia, 1890.

JAIME (G.). *De Koulikoro à Tombouctou sur la canonnière « le Mage »*, in-8°, 436 pages et figures, Paris, 1891.

DIAMANDY (G.). *Dépopulation et Repeuplement de la France*, in-8°, 18 pages, Paris, 1891.

CHIBERT (Dr). *Etudes expérimentales et cliniques sur la pathogénie des affections de la conjonctive*, in-8°, 16 pages, Paris, 1891.

ARTICLES A SIGNALER DANS LES PÉRIODIQUES.

Société nationale des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg, Mémoires ; tome XXVII. — Henri Jouan : la Dépopulation aux îles Marquises.

The Journal of anatomy and physiology, vol. XXVI, part. II. — David Hepburn : The Comparative Anatomy of the muscles and nerves of the superior and inferior extremities of the anthropoid apes. — H.-D.-M. Greig : Congenital and symmetrical perforation of both parietal bones. — Louis Robinson : On a possible obsolète function of the auxiliary and pubic hair tufts in man.

The American Anthropologist, vol. IV, n° 4. — J.-D. M'Guire : The Stone hammer and its various uses. — Anita Newcomb M'Gee : An experiment in human stirpiculture. —

J. Owen Dorsey : Games of teton Dakota children. — Stewari Culin : Social organization of the chinese in America. — Samuel A. Lafone Quevedo : A traveler's notes in the Calchaqui region, Argentine republic.

Cosmos, vol. X, n° 10. — J.-C.-F. Riedet : Le isole Roti o Rotti ed i loro abitanti.

Comptes rendus de la Société de biologie, 1891, n° 37. — M.-J. Onanoff : De l'asymétrie faciale fonctionnelle.

CANDIDATURES.

MM. Louis de Hoyos Sainz, avocat, docteur ès sciences, présenté par MM. Chudzinski, Manouvrier et Verneau ; Wsewolod Kroutowsky, présenté par MM. Lavroff, Manouvrier et Letourneau ; D. Schelbicky, présenté par MM. Chudzinski, Manouvrier et Regnault ; Armand Viré, présenté par MM. A. de Mortillet, E. Collin, A. Bonnet, Bessin, demandent le titre de membre titulaire.

ÉLECTION.

M. Argyriades, avocat, est nommé membre titulaire à l'unanimité.

PRÉSENTATIONS.

M. Laborde présente, de la part de M. Dehoux, plusieurs photographies représentant un cas d'hémymélie.

M. Olivier-Beauregard, au nom de M. Colleau, propriétaire à Maison-Rouge-en-Brie (Seine-et-Marne), présente à la Société un silex taillé d'une forme particulière, offert à l'École d'anthropologie.

Instruments en pierre modernes d'Islande.

M. Adrien de Mortillet. M. Rabot nous a parlé, dans une précédente séance, d'outils en pierre employés en Islande pour aplatir les morues afin qu'elles tiennent moins de place dans les tonneaux destinés à les contenir et qui servent à les transporter. N'ayant pas encore reçu ces outils, il n'avait pu

nous les montrer en en faisant la description. En voici deux spécimens recueillis par M. Rabot pendant une mission en Islande : l'un, n'ayant jamais servi, nous montre que ces instruments sont taillés grossièrement ; l'autre, ayant un certain temps d'usage, est un gros caillou poli. Ces deux instruments sont donnés à la Société par le Ministre de l'instruction publique.

COMMUNICATIONS.

Le sifflet chez les peuples primitifs ;

PAR M. BORDIER.

I

Dans une intéressante communication, notre collègue, M. Lajard, a entretenu la Société des observations qu'il a pu faire, aux Canaries, sur le *langage sifflé*[1].

On sait que les voyageurs ont fait mention d'une forme étrange de langage, par lequel certains Canariens communiqueraient entre eux, à des distances de 3 et 5 kilomètres, en sifflant des phrases entières.

Les compagnons de Béthencourt disent dans leur relation : « Ils parlaient ainsi que fussent sans langue, et dit-on par deçà que un grand prince, pour aucun meffait, leur fit tailler leur langue, et, selon la manière de leur parler, on pourrait le croire. »

En 1470, Garcia de la Herrera, et, depuis, Charles Edwards, le docteur Verneau, M. Bouquet de la Grye, ont parlé de ce langage sifflé. Ce dernier notamment s'exprime ainsi : « Les bergers de Gomère ont un langage sifflé, qui leur vient des Guanches. Les modulations représentent des idées et des articulations. J'estime qu'il serait digne des philosophes d'étudier ce langage préhistorique. »

M. Lajard, étudiant ce langage sifflé, a constaté que, pour produire le son, on se servait des doigts placés entre les

[1] *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1891, p. 469.

lèvres de différentes manières, qui toutes ont pour résultat d'oblitérer en partie l'orifice de sortie de l'air à travers les lèvres. Parfois, cependant, on peut siffler sans le secours des doigts : « La langue se creuse, dit-il, en forme de gouttière, les bords relevés latéralement, et s'applique ainsi sur les incisives de la mâchoire inférieure ; la lèvre supérieure participe dans une certaine mesure à ce travail; elle s'étire transversalement et s'abaisse jusqu'au voisinage de l'orifice réservé à la sortie de l'air. »

M. Lajard ajoute : « Ce procédé s'applique aux faibles distances. Il me semble moins employé que les précédents. »

Je serais tenté, pour ma part, de voir là la véritable langue sifflée des anciens Guanches. Si le sifflet est aujourd'hui usité, surtout pour les grandes distances, peut-être les anciens Guanches sifflaient-ils habituellement pour parler, même à petite distance, peut-être même les compagnons de Jean de Béthencourt avaient-ils constaté cette sorte de modelage de la langue en gouttière, et, dans ce cas (à l'explication près), la description donnée par les deux chapelains serait exacte, lorsqu'ils disent :

Ils parlaient, ainsi que fussent sans langue et, dit-on, par deçà, que un grand prince, pour aucun meffait, leur fit tailler leur langue.

Aujourd'hui, les siffleurs canariens se servent surtout des doigts et usent du sifflet à distance ; mais selon notre collègue M. Lajard, ce langage sifflé n'est plus que de l'espagnol sifflé.

« Il suffit, dit-il, de parler et de siffler en même temps. On s'aperçoit alors que les muscles, tout gênés qu'ils soient par la présence des doigts et l'émission du sifflet, conservent néanmoins une certaine indépendance. Tout mouvement n'est pas devenu impossible. Il se produit certaines contractions, tracé de celles qui correspondent aux mots. Quoique impuissantes à les produire, elles modifient suffisamment la note générale, pour être sensibles à l'oreille, qui, sous ce voile, distingue la parole. »

II

S'il faut en croire M. Lajard, et nous avons toutes les raisons pour nous fier à la sagacité de ses observations, le langage sifflé des Canaries, aujourd'hui en voie de disparition, n'est plus, en quelque sorte, que de l'espagnol modulé par les lèvres plutôt que par la langue.

Mais, dans les phénomènes naturels, et le langage en est un, tout est en continuelle évolution ; il n'est pas de petite coutume, pas de petit usage, aussi restreint, aussi local, aussi insignifiant par lui-même qu'on puisse le supposer, qui n'aboutisse, lorsqu'on remonte dans le temps, en suivant le fil de la tradition, à un phénomène du même ordre, mais celui-là général, important, qui en est la source véritable.

Avant de parler espagnol en sifflant, avant même de parler guanche en sifflant, les aborigènes des Canaries se sont sans doute bornés à siffler, sans ébaucher la moindre parole. Ce n'est donc pas, s'il en est ainsi, le sifflet qui s'est superposé à la parole ; c'est la parole qui s'est superposée au sifflet, dont elle a emprunté le secours, et qu'elle supplanta peu à peu.

Or il est curieux de remarquer que, tandis que les derniers Guanches ont encore conservé au sifflet une importance phonétique assez singulière, les hommes de Cro-Magnon, qui sont réputés être les pères de ces Guanches, qui constituaient le noyau principal d'une race dont les Canariens ne sont qu'une épave, ou, pour être plus précis, les hommes *magdaléniens*, ancêtres de la race de Cro-Magnon, sont précisément ceux qui nous ont laissé le plus grand nombre d'instruments propres à siffler.

Dans plusieurs stations de la Vézère, ou de la région voisine, on a trouvé des phalanges de rennes percées d'un trou pour siffler.

L'art de siffler jouait donc un grand rôle chez les hommes de la Vézère et du sud-ouest de la France, frères aînés de

nos Guanches. Il y jouait même un si grand rôle, qu'ils avaient imaginé des instruments pour mieux siffler. On n'objectera pas, en effet, que l'invention même de l'instrument prouve qu'ils étaient inhabiles à siffler sans son secours, avec leurs lèvres seules, aidées ou non de leurs doigts. C'est comme si l'on disait que l'invention du *coup de poing* chelléen en silex prouve que les hommes de l'époque chelléenne étaient inhabiles à se servir de leurs propres poings pour frapper. C'était un perfectionnement, voilà tout ! Ils frappaient, dirions-nous aujourd'hui, *à la machine*, comme les gens de la Madeleine, siffleurs experts, ont fini par siffler *à la machine*.

Remarquons même en passant que l'organe que l'homme empruntait aux animaux pour faire un sifflet était précisément les os du doigt, comme si l'habitude de siffler déjà avec leurs propres doigts leur eût fait attacher, en quelque sorte, une *vertu sifflante* à ces organes. Cela serait, en tout cas, conforme à l'animisme primitif, et ce motif purement moral serait venu se joindre à la facilité matérielle de creuser un trou dans les phalangettes.

Mais les hommes de la Vézère étaient-ils les seuls à siffler ? Cela serait bien surprenant. D'ailleurs, dans l'étude des sociétés humaines, on ne trouve guère de phénomène isolé ; la pierre a été travaillée successivement de la même manière par tous les hommes, dans tous les pays ; parce que l'homme a partout les mêmes besoins et les mêmes moyens de les satisfaire. Le fait de siffler avec la langue et les lèvres, aidées plus tard des doigts, est même tellement simple, tellement supérieur en facilité au fait de parler, qu'il est permis de se demander si le *siffler* n'a pas précédé le *parler*.

On peut croire, en effet, que l'humanité, à ses débuts dans le langage articulé, causait peu, par la raison fort simple que les hommes, à l'état de repos, avaient alors peu de choses à se dire. Lorsque deux hommes étaient rapprochés l'un de l'autre, le geste des mains, la physionomie devaient suffire, et ce geste, qui aujourd'hui, accompagne la parole, à titre

simplement complémentaire, était, sans doute alors, le principal langage. La parole devait, en quelque sorte, le souligner et le renforcer dans certains cas.

Les primitifs actuels gesticulent beaucoup et, chez nous-mêmes, le geste diminue d'importance au fur et à mesure que le langage devient de l'éloquence véritable et que l'intelligence s'élève davantage.

C'est surtout à distance que l'homme avait besoin de se faire entendre de ses semblables, soit pour appeler du secours à la chasse ou à la guerre, soit pour avertir des péripéties de l'une ou de l'autre lutte, comme nos chasseurs ou nos soldats donnent aujourd'hui du cor ou sonnent le clairon.

Le sifflet répondait mieux que la parole et même que le cri à ce besoin. Le cor de chasse dit à l'oreille des initiés de véritables phrases. Il en était de même du sifflet.

Il est, en outre, digne de remarque que l'on siffle actuellement partout pour appeler le chien ; on ne siffle pas pour appeler les autres animaux. Or, le chien est le plus anciennement domestiqué de nos animaux; ne peut-on pas se demander si les débuts de sa domestication ne sont pas précisément contemporains d'une époque où le sifflet était encore un langage répandu ? Petit à petit, le progrès des langues aurait fait renoncer au sifflet, qui ne serait plus, par tradition, appliqué qu'au chien, témoin, à ses débuts dans la domestication, de la plus grande période d'extension de ce langage et alors habitué, comme les hommes qu'il accompagnait, au langage sifflé de la chasse ou de la guerre.

Lorsque le soir, dans les carrefours de nos villes, nous entendons le sifflet aigu d'un gavroche, qui se sert pour cela de ses doigts, comme les siffleurs canariens d'aujourd'hui, nous devons peut-être reconnaître le langage de nos pères dans la forêt. N'est-ce pas, en effet, dans les couches sociales les plus inférieures qu'il faut aujourd'hui chercher le vestige des anciennes mœurs de l'humanité ? L'argot pittoresque des faubourgs et celui des prisons, les sobriquets que les escarpes se donnent entre eux, rappellent, dans leurs images,

le vocabulaire des peuples encore primitifs. C'est ainsi que le tatouage des criminels, des filles de bas étage et des repris de justice est le dernier vestige du tatouage de nos pères sauvages.

Discussion.

M. Gabriel de Mortillet. Pour trouver le langage sifflé, il n'y a pas besoin d'aller aux Canaries. Il est en pratique autour de nous. Sans parler des commandements militaires donnés au sifflet, il me suffira de signaler ce qui se passe tous les jours dans la forêt de Saint-Germain. Cette forêt est coupée par un grand nombre de routes ou larges allées, analogues aux rues d'une ville. Seulement les îles, au lieu d'être formées par des constructions, sont composées de massifs de verdure. C'est dans ces massifs que les braconniers traquent le gibier, mais ils peuvent être surpris à chaque instant par les gardes. Pour conjurer ce danger, un des leurs se promène tranquillement dans les allées surveillant les mouvements des gardes. Il sifflote des airs quelconques qui sont un véritable langage. Suivant le ton, la note, les braconniers qui opèrent savent s'ils peuvent agir tranquillement, si un danger les menace, si ce danger est imminent. Bien plus, les sifflements du surveillant leur indique le côté d'où vient le danger, s'il faut rester caché dans le bois, ou la direction qu'il faut prendre pour en sortir. C'est un véritable langage.

Quant à ce que notre président vient de dire concernant les sifflets des temps paléolithiques, il me semble qu'il a été un peu trop affirmatif. Les premières phalanges de renne perçées d'un trou vers la base forment d'excellents sifflets, avec lesquels il est facile de produire des sons très aigus et très forts. Mais pour atteindre ce but, le trou doit être percé juste au point où l'os est le moins dur et le moins résistant. En examinant avec soin les nombreux prétendus sifflets magdaléniens, on s'aperçoit bien vite et d'une manière indubitable que la plupart ne présentent qu'un trou accidentel

dont on ne peut par conséquent déduire aucune conséquence. Pourtant il en est où le trou est fait intentionnellement, comme je l'ai montré dans la figure 219 du *Musée préhistorique*. Mais il m'a fallu beaucoup chercher pour rencontrer un échantillon aussi concluant. Il provient de Bruniquel (Tarn-et-Garonne). Comme conclusion, je ne puis que répéter ce que j'ai dit dans *le Préhistorique*, page 411 : « Il faut donc bien examiner la pièce avant de déclarer que c'est un sifflet préhistorique. »

M. Bordier. M. Gabriel de Mortillet a cependant représenté dans son atlas un sifflet fabriqué avec une phalange de renne trouvée à Bruniquel.

M. Gabriel de Mortillet. C'est la phalange unique dont je viens de parler.

M. Sanson. L'usage du sifflet comme moyen de correspondance n'est pas rare; on sait que, dans l'armée, l'usage du sifflet est appliqué au commandement. Pendant les vacances, à la campagne, je l'emploie comme signe de ralliement; d'après des conventions particulières, on peut ainsi correspondre avec les personnes qui sont à une certaine distance. Cette sorte de langage est conventionnel et a existé de tout temps. Si l'on a choisi le sifflet, c'est parce qu'il s'entend à d'assez grandes distances. Je crois qu'il est inutile de faire intervenir la théorie de l'évolution; l'usage du sifflet a existé de tout temps, car l'on a eu de tout temps avantage à s'en servir.

M. Regnault dit qu'il faut faire la distinction entre le sifflet conventionnel et le langage articulé sifflé, distinction qui existe du reste dans le travail de M. Lajard.

Le langage sifflé conventionnel est encore aujourd'hui très fréquent; les pâtres, les braconniers... et dans nos villes les couvreurs, les voleurs... en font un usage fréquent. Suivant la hauteur, l'intensité et la durée du sifflet, on exprime des idées différentes. Les pensées exprimées ainsi sont forcément limitées. Il est certain que ce langage devait être fort employé chez les préhistoriques.

Tout autre est le langage articulé sifflé des îles Canaries. C'est, dit M. Lajard, de l'espagnol sifflé.

Ce fait d'une langue parlée et qu'on siffle également est *unique*; les voyageurs ne l'ont pas retrouvé ailleurs.

Aussi n'est-il pas probable que cette langue articulée sifflée ait précédé le langage parlé, bien que nous ne puissions faire à ce sujet que des hypothèses.

M. Laborde. Il ne faut pas en effet confondre les deux langages sifflés. L'un, celui qui est conventionnel, est extrêmement répandu; les bergers l'emploient pour ramener leurs troupeaux; chez moi, dans le Lot-et-Garonne, il ne sert pas seulement à cet usage. Il constitue un langage d'amour au moyen duquel des jeunes gens éloignés l'un de l'autre peuvent converser en gardant leurs troupeaux. Il est bien entendu qu'en ce cas le langage est convenu d'avance, et ne peut être compris que par ceux qui l'emploient.

De ces questions il se dégage un fait capital au point de vue de l'évolution.

Il est très possible que le langage sifflé ait précédé le langage articulé. En tout cas, quoi qu'en dise notre collègue Sanson, il est important de remonter aux véritables sources et de rechercher s'il n'y a pas connexité, au point de vue de l'évolution du langage, entre le langage sifflé, le geste et la mimique.

Il faut bien remarquer aussi que ces précurseurs du langage articulé n'ont pas entièrement disparu et que, si l'usage en est moins répandu, cependant la mimique en particulier intervient pour affirmer et appuyer la parole. Chez les sauvages, elle intervient plus que chez les peuples civilisés, et sans elle la compréhension serait presque impossible.

M. Collin. Un sifflet paléolithique que j'ai exposé en 1889 était creusé dans une phalange.

M. Sanson. Je ne suis pas adversaire de l'évolution, et il faut cesser de me considérer comme un adversaire de cette théorie.

M. LABORDE. Je dis que vous n'êtes pas transformiste.

M. SANSON. Quand l'évolution est nettement prouvée, je l'admets, et je reconnais certainement celle du langage articulé. Je m'élève seulement contre les théories qui ne reposent que sur l'imagination, car, que le sifflet ait précédé la parole, nous n'en savons rien.

M. HERVÉ. Les faits qui nous ont été indiqués par M. Lajard ne sont pas particuliers aux habitants des Canaries. M. Hamy, dans une communication à l'Institut, dit que les Berbères troglodytes de la Tunisie utilisaient le sifflet pour correspondre ; il s'appuie sur un passage d'Hérodote pour prouver cette indication.

M. HOVELACQUE. Il serait nécessaire de savoir si les Canariens se servent du sifflet articulé pour converser de près, ou s'ils ne l'utilisent que pour correspondre avec un interlocuteur éloigné.

M. BORDIER. M. Lajard dit que les Canariens sifflent à petite distance.

M. ESCHENAUER. Je connais des personnes très bien élevées qui sifflent avec un talent remarquable ; elles peuvent siffler une mélodie en s'accompagnant au piano, et cela avec un charme et une distinction qu'il semble difficile d'obtenir avec le moyen qu'elles emploient.

M. LETOURNEAU. Plusieurs de nos collègues semblent croire que le sifflet ou plutôt le sifflement est naturel à l'homme. Il n'en est rien ; il est par conséquent très hasardé de considérer le sifflet comme un moyen d'expression ayant précédé le langage. Ce qui a précédé le langage, c'est le cri et même le cri modulé, le chant. Pour en revenir au sifflet, les faits cités dans cette discussion semblent bien montrer que l'usage du sifflet est, sinon spécial, au moins très particulier aux races berbères, puisque nous le trouvons usité aux Canaries, dans les Pyrénées, chez les Berbères de Tunisie, et avec des usages très étendus. Il n'est pas jusqu'au sifflet de Bruniquel, le seul authentique d'après M. Gabriel de Mortillet, qui ne provienne d'une région préhistoriquement berbère. La confi-

guration montueuse des lieux ne suffit pas à expliquer cette prédilection pour le sifflet. En Bretagne, pays non pas montagneux mais très mamelonné, les pâtres communiquent par le chant ou le sifflet, non au moyen de sifflements.

M. Hovelacque. J'estime qu'il serait abusif de dire que le langage articulé a été précédé par le sifflement; mais on peut dire légitimement que, parmi les articulations qui ont précédé le langage proprement dit, se trouvaient différents modes de sifflement, d'où nos sifflantes actuelles : s, z, f, v, etc., etc.

M. Letourneau lit un mémoire de M. Nikolsky sur l'Asie centrale. Ce mémoire est adressé par M. Capus auquel il a été envoyé de Saint-Pétersbourg par l'auteur.

La séance est levée à six heures.

L'un des secrétaires : **Édouard Cuyer.**

551e SÉANCE. — 21 janvier 1892.

Présidence de M. Bordier, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Éloge de M. de Quatrefages.

M. Bordier, président, prononce l'allocution suivante :

Messieurs,

Depuis notre dernière réunion, nous avons eu la douleur de perdre un des plus illustres représentants de l'anthropologie, un de nos anciens Présidents, M. le professeur de Quatrefages.

Votre Président actuel a eu le regret d'être absent de Paris au jour des obsèques; il en a été de même du premier vice-président, M. Salmon. C'est au second vice-président à qui

est échu l'honneur de vous représenter à la tête de votre bureau tout entier, ainsi que d'un grand nombre de membres de la Société, et d'y prononcer un discours sur la tombe.

La parole de M. Dareste, le laborieux et trop modeste créateur de la tératogénie expérimentale, était d'ailleurs plus que toute autre autorisée.

M. Dareste vous donnera tout à l'heure communication de son discours.

Quant à moi, avant de reprendre le cours de nos travaux, je suis certain d'être l'interprète de votre pensée à tous, en adressant à la famille de l'illustre défunt, comme président de la Société d'anthropologie, l'expression respectueuse de tous nos regrets.

Il n'est personne ici qui n'ait apprécié la grande douceur, l'extrême bonté, la haute tolérance, pour ne parler que des vertus privées, de ce vrai savant, qui cultivait la science pour elle-même.

Membre de la Société depuis le 2 février 1860, M. de Quatrefages en fut président en 1863, et il joua dans cette année un rôle considérable dans l'obtention de notre reconnaissance d'utilité publique, qui fut proclamée en 1864.

Les communications nombreuses qu'il a faites ici, la part considérable qu'il a prise aux discussions mémorables de cette époque, forment les pages les plus précieuses de nos bulletins.

Je me borne à rappeler parmi ses communications variées :

1° L'exploration des buttes de Saint-Michel ;

2° Un monument dit *camp de César*, près de Cambo ;

3° Traditions sur l'arbre sacré des anciens Mexicains ;

4° Les Esthéniens ;

5° Les migrations des Polynésiens ;

6° La race prussienne ;

7° Les populations du bassin de l'Amour ;

8° Les Akkas ;

9° Les monstres doubles ;

10° Les races d'Amérique;

11° Les races humaines fossiles;

12° Une des plus importantes, son remarquable discours sur l'*Action des milieux*.

Lorsque le temps aura effacé le côté qu'on peut nommer *militant* des discussions scientifiques, on aura la mesure de la grande largeur d'idées de M. de Quatrefages, en relisant le passage que je vais remettre sous vos yeux :

« Sous l'influence des actions du milieu, les races les mieux assises se transforment et donnent naissance à des races nouvelles... Nous pouvons admettre d'ores et déjà avec les Buffon, les Lamarck, les Geoffroy père et fils, que, sous l'influence des milieux, l'organisme humain — comme tous les autres organismes vivants — se modifie, que ces modifications se prononcent de plus en plus pendant un nombre encore indéterminé de générations, et qu'ainsi prennent naissance des races nouvelles, filles des races actuelles, comme celles-ci sont bien probablement toutes filles de races antérieures. »

C'est cette largeur d'idées que l'on retrouve dans le rôle qu'il joua au milieu de vos discussions sur :

1° Les causes de la couleur de la peau;

2° Les proportions du corps;

3° Les crânes basques;

4° L'acclimatement, etc.

Membre de l'Institut, M. de Quatrefages regardait comme un des titres qui lui étaient le plus cher celui d'*ancien président de la Société d'anthropologie*, qu'une erreur sans doute involontaire, par un hasard étrange, a fait omettre sur les lettres de faire part.

De son côté, la Société d'anthropologie, reconnaissante des services nombreux qu'il a rendus à la science, honorera à jamais la mémoire de celui qui fut un des fondateurs de l'anthropologie française.

Allocution de M. Dareste aux obsèques de M. de Quatrefages.

La Société d'anthropologie m'a désigné pour adresser le dernier adieu à l'un de ses membres les plus anciens; je puis dire aussi l'un des plus illustres.

Il ne m'appartient pas en ce moment de vous rappeler l'œuvre scientifique de Quatrefages ; de vous parler de ses travaux sur l'histoire naturelle, l'anatomie et l'embryogénie des animaux inférieurs, travaux qui lui avaient acquis une notoriété européenne, et ouvert les portes de l'Académie des sciences lorsqu'il n'avait encore que quarante-deux ans. Je veux seulement vous montrer l'homme tel que je l'ai vu pendant cinquante ans, tel que l'ont connu mes collègues de la Société d'anthropologie.

Quatrefages, tout en conservant sa dignité personnelle, savait se faire aimer de ceux qui l'entouraient par son affabilité et l'aménité de ses manières; en même temps il inspirait partout le respect par la droiture et la loyauté de son caractère. C'était un véritable gentilhomme dans toute l'acception de ce mot. Dans une excursion scientifique que nous fîmes ensemble en 1843, sur les côtes de Bretagne, il avait acquis, sans la rechercher, une grande autorité morale sur les marins qui nous accompagnaient, autorité qu'il devait à une bienveillance parfaite, mais toujours exempte de familiarité. Ces qualités, jointes à un immense savoir, lui donnaient une grande influence dans toutes les Sociétés dont il faisait partie. Il sut toujours se concilier l'amitié de ses collègues, même de ceux qui ne partageaient pas ses idées. Aussi fut-il fréquemment appelé aux honneurs du bureau et de la présidence. Pour nous, membres de la Société d'anthropologie, qui l'avons vu pendant trente-deux ans très assidu à nos séances, qui l'avons entendu fréquemment prendre part à nos discussions, nous ne pouvons que rendre hommage à la courtoisie parfaite avec laquelle il répondait aux objections de ses adversaires, ainsi qu'à la science profonde avec laquelle il combattait leurs arguments.

Il s'était mis tard à l'étude de l'anthropologie, mais il était devenu rapidement un des maîtres dans cette branche des sciences naturelles, qu'il pouvait éclairer par ses vastes connaissances zoologiques, connaissances qu'il complétait par une étude incessante de la géographie et de l'histoire.

Plusieurs ouvrages de premier ordre furent le fruit de cet immense labeur qu'il poursuivit sans interruption jusqu'à la veille de sa mort.

La Société d'anthropologie, partageant les regrets que la mort de Quatrefages inspire au monde savant tout entier, a tenu à s'associer à cette consécration d'une des gloires de la science française.

M. LE PRÉSIDENT adresse à M. Dareste les remerciements de la Société.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL.

Sur le langage sifflé.

M. LAJARD dit que les Canariens sifflent toujours de loin.

M. OLLIVIER-BEAUREGARD ne croit pas que le sifflement ait précédé la parole comme instrument d'expression orale de la pensée.

Les duos d'amour sifflés à travers champs entre bergers et bergères étaient un moyen de se parler intimement. Le but et le sujet de ces duos échappaient au contrôle de parents probablement opposants.

Il en était des bergers et des bergères dont il nous est parlé, comme des amants contrariés à Paris, qui, habitant la même maison, causent entre eux au piano, des étages inférieurs aux étages supérieurs.

J'ai vu des dialogues d'amour se faire à l'aide de fleurs que des amants empêchés se passaient par des ficelles d'une fenêtre à l'autre.

Comme les fleurs des amants empêchés, le piano ou le sifflet du berger à la bergère n'étaient que des moyens dé-

tournés employés à défaut du plus sûr et du plus charmant moyen de s'entendre : la causerie en tête à tête.

Les enfants expriment naturellement leur satisfaction par des *oh* graves et leur crainte ou leur douleur par des *ih* aigus.

L'articulation *oh* ne demande que l'ouverture de la bouche sans aucune autre action ou contraction des muscles du visage.

L'articulation aiguë *ih* est, dans son émission, plus complexe, la langue et les lèvres y sont employées.

Mais quoique complexe, cette articulation reste dans le jeu naturel des organes vocaux de l'enfant.

Le sifflement met en mouvement la langue, les lèvres et les joues.

Il est l'effet de l'étude, de l'emploi combiné de ces trois organes.

Aux *Commentaires* de César, *De bello gallico*, il est dit que, du matin au soir, les Gaulois savaient prévenir leurs confédérés les plus éloignés de l'approche de l'armée romaine, à l'aide de coups de voix en commun répétés de monticule en monticule.

Nos ancêtres de 2000 ans téléphonaient déjà. Ce moyen leur semblait plus facile à pratiquer que le sifflet.

M. Bordier. Hérodote, dont il a été question au sujet du sifflet des Troglodytes, dit, *Melpomène*, liv. IV, p. 183 :

« Ils parlent une langue qui n'a rien de commun avec celle des autres nations. On croit entendre le cri des chauves-souris. »

Cela pourrait, à la rigueur, être rapproché de l'observation de Bethencourt :

« Ils parlaient comme si fussent sans langue, et de fait on dit qu'on leur a taillé leur langue. »

COMMUNICATIONS DU BUREAU.

M. le Secrétaire général dépose la première partie du Catalogue de la bibliothèque, catalogue alphabétique, et an-

nonce la publication prochaine du catalogue par ordre des matières.

M. LE PRÉSIDENT adresse les remerciements de la Société à tous les collaborateurs du Catalogue.

OUVRAGES OFFERTS.

M. DENIKER offre à la Société deux numéros du *Naturaliste* contenant le compte rendu des deux expositions du prince d'Orléans et de M. François qui ont eu lieu récemment au Museum.

Sur une demande de M. Deniker et une proposition de M. Hovelacque, la Société décide d'offrir à la bibliothèque du Museum le catalogue de sa bibliothèque, qui vient de paraître et un exemplaire du volume *l'Ecole, la Société et le Laboratoire à l'Exposition de* 1889.

ÉLECTIONS.

Dans le cours de la séance sont élus, par 24 voix sur 24 votants, membres titulaires :

MM. LOUIS DE HOYOS SAINZ, WSEWOLOD KROUTOWSKY, DANIELOVITSCHH SCHELBICKY, ARMAND VIRÉ.

Congrès de Moscou.

M. GABRIEL DE MORTILLET rappelle qu'à la dernière réunion du Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques qui se tenait à Paris, pendant l'Exposition universelle de 1889, sous la présidence de notre regretté collègue M. de Quatrefages, on a émis le vœu que la onzième session eût lieu en Russie. D'actives démarches furent faites dans ce sens. Un puissant comité d'organisation se forma à Moscou, sous l'active direction du Professeur Anatole Bogdanow.

Les démarches du savant professeur viennent d'aboutir. Le 12 novembre russe, c'est-à-dire le 24 novembre — on sait que le calendrier russe est de treize jours en retard sur le nôtre — le comité provisoire d'organisation a reçu officiellement avis que sur la présentation de M. Tovaristch, ministre

de l'instruction publique, le tzar avait, en date du 4 novembre, autorisé le Congrès. En conséquence, le 11 janvier, a eu lieu, au Musée polytechnique de Moscou, une séance d'installation officielle à laquelle assistait le grand-duc Serge Alexandrowitch, gouverneur général de la ville.

On y a nommé, comme président du Congrès international, M. P.-A. Kapnist, grand maître de l'Université de Moscou.

L'époque du Congrès a été fixée définitivement du 1er au 8 août russe, soit du 13 au 20 de notre mois d'août. Il est stipulé formellement, dans les pièces en langue russe que je résume, que « les discussions et les publications, suivant l'usage établi, seront en langue française ».

La cotisation est de 8 roubles, soit 20 francs. On peut souscrire à la Société et à l'École d'anthropologie, soit entre mes mains, soit entre celles de l'appariteur Félix Flandinette. Un bulletin de souscription sera remis aux souscripteurs.

Un second Congrès, également international, consacré à la zoologie, doit suivre le précédent à deux jours de distance. Il aura donc lieu du 22 au 30 août. Le prix est également de 8 roubles ou 20 francs ; mais la souscription est de 12 roubles ou 30 francs, si l'on souscrit aux deux Congrès.

Une exposition d'archéologie préhistorique, d'ethnographie, d'anthropologie et de zoologie complétera les deux Congrès et permettra d'étudier facilement et rapidement la Russie au point de vue scientifique.

PRÉSENTATIONS.

Tumulus des environs de Clamecy (Nièvre) ;

PAR M. ARMAND VIRÉ.

A quelques kilomètres de Clamecy, près du très vieux village de Pousseaux, est un plateau escarpé qui domine la rive droite de l'Yonne. Sur ce plateau, au lieudit *la Chaume au Prieur*, existent trois tumulus bien caractérisés et deux autres monticules qui semblent être des monuments du même genre. L'un d'eux, ayant 6 mètres de diamètre sur

1m,50 à 2 mètres de hauteur, a été fouillé, il y a trois ans, par des habitants de Pousseaux qui en voulaient tirer des pierres.

Dans la partie A, ils mirent à découvert plusieurs squelettes et un certain nombre de colliers et bracelets de bronze.

M. l'abbé Pacton a pu se procurer trois de ces objets qu'il a bien voulu me confier. Ils me paraissent appartenir à l'industrie marnienne.

L'un d'eux est un *torque* circulaire de 16 centimètres de diamètre, formé d'un gros fil de bronze de 6 millimètres de diamètre, dont les bouts sont très rapprochés et présentent un petit élargissement.

Les deux autres sont composés d'un fil un peu aplati, formant un anneau complètement fermé et devant servir d'ornement de bras ou de jambe.

M. Pacton a fait une fouille dans la partie B et y a trouvé un squelette ayant les pieds tournés vers le centre et la tête vers la périphérie du tumulus. Dans la partie A, il a retrouvé quelques ossements déjà fort endommagés par la pluie, parmi lesquels est une moitié de mâchoire inférieure dont la première et la deuxième molaire ont été arrachées beaucoup avant la mort de l'individu, car l'os s'est complètement reformé dans leur alvéole.

L'explorateur se propose d'entreprendre des fouilles méthodiques dans le courant de cette année, car les parties fouillées, A et B, sont l'une et l'autre à la périphérie du tumulus.

Discussion.

M. Gabriel de Mortillet. On n'a fouillé que les bords du tumulus, il sera intéressant de continuer les fouilles. Ces squelettes des bords ont été déposés probablement postérieurement à la construction du tumulus. Quant aux objets présentés, il y en a de très curieux; un collier à fermoir qui n'est pas un fermoir mais une simple ornementation.

M. Hervé demande continuation des fouilles et conservation des squelettes.

Des formes diverses d'agraphies et en particulier de l'agraphie d'origine sensorielle ;

PAR M. LE DOCTEUR PAUL SÉRIEUX.

J'ai l'honneur de présenter à la Société deux cerveaux provenant de deux femmes atteintes d'agraphie accompagnée de cécité verbale. Comme on peut le constater, il n'existe pas d'altération au niveau des circonvolutions motrices et, en particulier, au niveau de la deuxième frontale. En revanche, un foyer de ramollissement, très étendu sur l'un des cerveaux, plus limité sur l'autre, a lésé le lobule pariétal inférieur de l'hémisphère gauche. (Centre visuel cortical.)

Dans notre première observation, il s'agit d'une femme chez laquelle étaient survenus subitement les symptômes suivants : *surdité corticale, paraphasie, cécité verbale et psychique, agraphie.* Il n'existait point de troubles intellectuels ni moteurs. La lecture des mots imprimés ou écrits était impossible bien que la vision des lettres persistât : « *Les grosses lettres*, disait la malade, *je les vois, mais elles sont retournées... je ne peux pas...* » Quand elle essayait d'écrire, elle n'arrivait à tracer que des caractères indéchiffrables. Plus tard, elle réussit à écrire certaines lettres, mais sans pouvoir les assembler pour en faire des mots. A l'autopsie, on trouve les deuxième et troisième frontales des deux hémisphères intactes ; il existe deux foyers de ramollissement symétriques au niveau des plis courbes, un foyer au niveau de la région rétro-insulaire, et un quatrième à la partie inférieure du lobe temporo occipital.

Dans notre second cas, les rapports des phénomènes cliniques et des lésions anatomiques étaient aussi simples et aussi concluants qu'on pouvait le désirer. Point de troubles moteurs, point de surdité verbale, point d'aphasie motrice. Deux ordres seulement de symptômes : d'une part, *cécité verbale* très nette ; de l'autre, *agraphie* pour tous les modes d'écriture (écriture spontanée, sous dictée et d'après copie).

La vision paraissait intacte ; la malade distinguait et dénommait bien les objets et les personnes qui l'entouraient, mais la lecture était impossible, bien qu'auparavant, cela va sans dire, la malade sût lire. De même, bien que la main droite eût conservé tous ses mouvements et pût saisir correctement la plume, elle ne savait plus tracer de caractères lisibles. Plus tard, en s'exerçant, la malade put écrire quelques lettres d'un dessin facile, mais sans jamais pouvoir les assembler en mots. A l'autopsie, on ne trouva qu'une *lésion unique*, à savoir un foyer de ramollissement ayant détruit le lobule pariétal inférieur gauche et le pli courbe (centre visuel). Les circonvolutions motrices étaient indemnes [1].

Ces deux observations nous paraissent démontrer, d'une façon très nette, la possibilité de troubles très accusés de l'écriture consécutivement à la destruction des images visuelles graphiques, et sans altération des régions psychomotrices. Il s'agit donc, dans ces cas, d'une *agraphie d'origine sensorielle* qu'on ne saurait laisser confondue avec les autres formes d'agraphie. Il existe, en effet, on le sait, plusieurs types d'agraphie : un premier correspond à *l'agraphie secondaire à l'aphasie motrice*. Il a déjà été signalé par Trousseau qui remarquait que les aphasiques écrivent aussi mal qu'ils parlent, et par Kussmaul, qui admet que les facultés de l'écriture et de la parole sont, en général, troublées ensemble. Au point de vue clinique, cette agraphie est caractérisée par la persistance de la faculté d'écrire d'après copie.

Un deuxième type d'agraphie nous est fourni par *l'agraphie motrice pure*, telle qu'elle est exposée par MM. Charcot, Pitres et Ballet. Il existerait, au niveau du pied de la deuxième frontale gauche, un centre moteur, autonome, où s'emmagasinent les images motrices graphiques dont l'ensemble constitue la mémoire « des synergies musculaires qui président aux mouvements de la main et de l'avant-bras dans l'acte d'écrire ». D'après cette conception, l'agraphie serait

[1] *Mémoires de la Société de biologie*, 16 janvier 1892.

due à une *amnésie motrice graphique,* à une perte de la mémoire des mouvements de l'écriture, de même que l'aphasie est due à la perte de la mémoire des mouvements nécessaires à l'articulation des mots parlés : l'agraphie serait l'aphasie de la main (Charcot). Nous devons faire remarquer, avec M. Ballet, que le fait décisif d'une agraphie pure, avec lésion nettement circonscrite, n'a pas encore été recueilli.

Les observations que nous rapportons rentrent dans une troisième forme : *l'agraphie d'origine sensorielle.* Elle est caractérisée, au point de vue clinique, par la perte de tous les modes de l'écriture et par la coexistence de cécité verbale; au point de vue anatomique, par l'absence de lésion motrice, le centre visuel verbal étant seul détruit. Cette forme, mise en doute par certains auteurs, avait été déjà distinguée de l'agraphie motrice pure; mais cette distinction, basée sur ce que, dans l'agraphie sensorielle, l'écriture spontanée et sous dictée serait conservée, ne s'accorde pas avec ce que nous avons observé. Ce n'est que tout récemment que ce type a été bien mis en lumière par M. Déjerine [1]. Le mécanisme de la perte de l'écriture est ici différent et peut être interprété si l'on admet, avec Wernicke et Déjerine, que l'acte d'écrire est subordonné à la vision mentale et consiste, avant tout, dans l'acte de copier les images optiques des lettres et des mots. Que celles-ci disparaissent par destruction du centre cortical visuel et l'agraphie se produit. L'élément sensoriel est ici au premier plan et l'agraphie ne doit plus être définie une amnésie motrice graphique, mais bien une *amnésie visuelle graphique.*

En résumé, nos observations venant s'ajouter à celles de M. Déjerine permettent de croire à la possibilité de la perte de l'écriture en dehors de toute lésion des frontales et consécutivement à la destruction du centre des images optiques verbales (pli courbe). Il y a donc lieu de faire à l'agraphie d'origine sensorielle une place importante à côté des autres formes d'agraphie.

[1] *Mémoires de la Société de biologie,* 14 et 21 mars 1891.

Discussion.

M. DE NADAILLAC rapporte le cas d'un sujet atteint d'aphasie et d'agraphie, qui avait conservé la mémoire visuelle des chiffres ayant perdu la mémoire visuelle des mots et des lettres.

M. SÉRIEUX dit que ce fait est connu et a été déjà plusieurs fois signalé. On l'explique en disant que les chiffres ne sont que de simples images n'éveillant pas des idées comme les mots écrits.

M. HERVÉ dit que, jusqu'ici, on connaissait l'aphasie motrice, type Broca, avec lésion de la troisième frontale, et la paraphasie par perte des images phonétiques des mots (surdité verbale). Le fait du présentateur est le pendant de ce cas, il y a paragraphie par lésion du centre de la vision des mots (cécité verbale).

M. LABORDE fait rémarquer qu'en effet, dans ce cas, il y a conservation des éléments moteurs, mais perte de l'image visuelle des mots; si le malade n'écrit pas, c'est qu'il n'a plus d'image visuelle à représenter par l'écriture. Chez les aphasiques moteurs, au contraire, il y a conservation des images visuelles des mots, si bien que, lorsque le sujet arrive à apprendre à écrire de la main gauche, il arrive parfaitement à écrire tout ce qu'il veut.

Dans une seconde catégorie, il y a des sujets à la fois aphasiques, par lésion du pied de la troisième frontale, et agraphiques, par lésion du pied de la deuxième frontale, d'après Charcot. L'observation qui nous est présentée, rapprochée de faits semblables dus à M. le docteur Déjerine, semble montrer qu'il convient de faire des réserves relativement à cette dernière lésion : l'*agraphie* proprement dite pourrait exister sans autre lésion que celle du centre visuel ou des centres visuels.

M. HERVÉ fait observer que, dans ce cas, il y avait lésion double du lobule pariétal inférieur au niveau du pli courbe et de la première temporale; donc, destruction du centre

visuel des mots (cécité verbale), et du centre auditif des mots (surdité verbale); il y avait donc agraphie d'origine sensorielle complète.

Le dolmen de la pointe du Conguel à Quiberon ;

PAR M. GAILLARD.

Les fouilles dont j'ai l'honneur d'entretenir la Société d'anthropologie, présentent plusieurs concordances avec d'autres de mes explorations sous divers rapports, et je les signalerai en terminant, livrant leur juste appréciation à la compétence de nos collègues.

Les recherches ont été entreprises en vue de déterminer le grand menhir isolé de la pointe du Conguel, à Quiberon ; M. Charles de Lagrange, dont la demeure est tout auprès, au Porthaliguen, a eu l'avantage de diriger les fouilles qui en sont résultées.

Le cadastre de Quiberon ne donne à toute la dune communale qu'un seul nom, *la Falaise*, et spécialement à l'extrême prolongement du littoral vers le sud-est le nom de *pointe du Conguel*.

A 160 mètres du menhir de ce nom et presque sur le bord de la mer, à 45 mètres, est l'anse appelée particulièrement dans le pays *Goulvarch'* (l'anse de l'Étalon); il n'apparaissait à la surface de la dune qu'une partie de roche comme il en émerge au surplus, de loin en loin, parmi ces sables. Aucune élévation de terrain n'existe en cet endroit; l'accumulation des sables, les vallons qui s'y sont creusés par la violence des vents, tout a contribué à détruire l'aspect du nivellement primitif des terrains. Il serait inutile, dans presque tout le littoral de la presqu'île de Quiberon, de se baser uniquement, dans les recherches à faire, sur les altitudes ; le menhir du Conguel a donc ici seul amené le succès. Miln avait déjà exploré ce menhir, mais sans aucun résultat; il ne poussa pas plus loin ses observations ni ses études de terrains. En sondant autour de la roche dont j'ai parlé, l'exis-

tence d'un galgal bien fourni fut constatée ; sous ces premières pierres apparurent les parois d'un dolmen. Le dégagement accompli, on se trouva en présence de ce dolmen dont les sommets des parois étaient presque à la surface de la dune; la roche émergeait en partie d'environ 20 centimètres et les parois étaient recouvertes d'environ 20 centimètres. La configuration de cette sépulture, ainsi que l'indique le plan annexé, était celle-ci : les parois sont formées, vers l'est, par la roche naturelle dans toute sa longueur, elle va obliquement en pente dans l'intérieur, en sorte que la distance du haut, au milieu, à la paroi parallèle, est de 1^{m},10, tandis qu'au fond elle est de 1^{m},70. Cette roche formait donc à la fois une paroi et un abri. Trois parois vers l'ouest donnent chacune en largeur 75 centimètres, 1^{m},80 et 1^{m},45. Une seule paroi vers le sud, 1^{m},25 au sommet et 1^{m},60 à la base ; cette pierre est, comme la roche, inclinée obliquement à l'intérieur. Vers le nord, une paroi de 70 centimètres, un peu inclinée aussi en dedans. En outre, deux parois, l'une de 1 mètre sur 60 centimètres et l'autre de 80 centimètres sur 90 centimètres, avaient glissé de champ l'une contre l'autre. La première, par sa forme et sa position, était bien la paroi de la sépulture à l'entrée et sous la roche; la seconde avait peut-être clôturé l'entrée en dedans, car l'ouverture n'a que 65 centimètres et cette pierre 80 centimètres seulement.

Ce dolmen a une galerie. L'entrée dans la chambre n'a que 65 centimètres, tandis que la largeur de la galerie, entre parois, est de 1 mètre. Elle est formée par trois parois, deux vers l'est et une vers l'ouest; hauteur moyenne : 90 centimètres. Une dalle plus épaisse que celles du dallage intérieur forme le seuil légèrement surélevé. Cette galerie est fermée à son extrémité par une pierre de champ, 70 centimètres sur 70 centimètres, s'appuyant sur un blocage extérieur de pierres à plat.

C'était donc un dolmen à galerie, quoique peu développée; sa longueur intérieure est de 4^{m},20 sur 1^{m},70 de largeur au fond et 1^{m},20 de profondeur; il était composé d'une roche

naturelle, cinq parois debout en place et deux autres effondrées en dedans. La forme courbe de la roche dans sa longueur donne à la chambre, dont les parois parallèles sont disposées en ce sens, une surface curviligne; son orientation est de 32 degrés, entre nord-nord-est et nord-est.

La galerie se composait de trois parois, une fermeture, et n'avait que 1^{m},20 de longueur. Son orientation, comme si elle continuait la courbe de la chambre, incline comparativement à l'est; elle est au nord-est. Le menhir de Conguel est, je l'ai dit, situé à 160 mètres et au nord-nord-ouest.

Dans l'intérieur, la coupe du terrain et le contenu ont donné, conformément au plan par coupe AB ci-joint, une épaisseur de sable à la surface de 45 centimètres environ, puis 40 centimètres de terre sèche, agglomérée, très compacte et argileuse C. A cette profondeur existait un dallage de pierres plates, en moyenne d'environ 4 à 5 centimètres d'épaisseur; ce premier dallage n'allait que de l'entrée au milieu de la chambre, à peu près 1^{m},30. Au-dessous il y avait une autre couche de terre, de 40 centimètres, plus noirâtre, moins compacte et jusqu'au dallage du fond qui était complet D.

Il a été recueilli et il existait dans ces deux dernières couches: dans la supérieure, à la perpendiculaire du premier dallage, c'est-à-dire vers le milieu et contre la roche, un vase ornementé (1 des dessins) en tulipe. Son ornementation consiste en trois bandes de ligne au pointillé entre deux traits. La supérieure et l'inférieure ont leurs lignes disposées obliquement en sens inverse, celle du milieu des lignes s'entrecroisant en losanges. La couleur de ce vase est brun rougeâtre; sa hauteur est de 11 centimètres, son diamètre d'ouverture de 10 centimètres. Autour de ce vase, trois grains de collier (1'): l'un, en talc blanchâtre d'un diamètre de 2 centimètres, a 8 millimètres d'épaisseur; l'autre, de forme renflée par le milieu de son épaisseur, en schiste compact, olive sombre; le troisième, de forme presque triangulaire, en diorite noire.

Du côté de l'entrée et près des parois effondrées, un grain de collier (2') en serpentine vert clair, rond et plat, d'un diamètre de 16 millimètres. Tout auprès, un vase ornementé (2); la panse est plus développée que l'ouverture ; il va se rétrécissant jusqu'au fond, dont le dessous, repoussé à l'intérieur, forme la base. Son ornementation consiste en de nombreuses lignes grossièrement parallèles, faites au silex ou autre objet pointu sur tout le pourtour, depuis l'ouverture, sur une largeur de 6 centimètres. Sa hauteur est de 18 centimètres et son diamètre d'ouverture de 15 centimètres; sa couleur est celle de la terre cuite.

Au coin, du côté opposé et contre les parois debout, un vase ornementé (3). Sa hauteur est aussi de 18 centimètres et son diamètre d'ouverture de 15 centimètres; son ornementation est semblable à celle du précédent, les dispositions et les dimensions sont les mêmes, sa couleur est plus noire. Deux perforations existent près de l'ouverture, non point horizontalement ni verticalement, mais obliquement et à 2 centimètres l'une de l'autre. Ce vase ne pouvait donc se suspendre que d'un seul côté.

Outre ces objets, il existait aussi et il a été recueilli des ossements provenant d'inhumations et reposant sur le dallage. Leur état de friabilité n'a pas permis, avec la compacité du terrain, de conserver des parties essentielles. Néanmoins, l'aspect du gisement sur place donnerait à croire qu'il y eut au moins deux sujets inhumés, repliés sur le côté, dans la largeur du dolmen. Ceci semble corroboré par la place qu'occupaient notamment des débris de crânes éloignés d'un mètre par chaque tas.

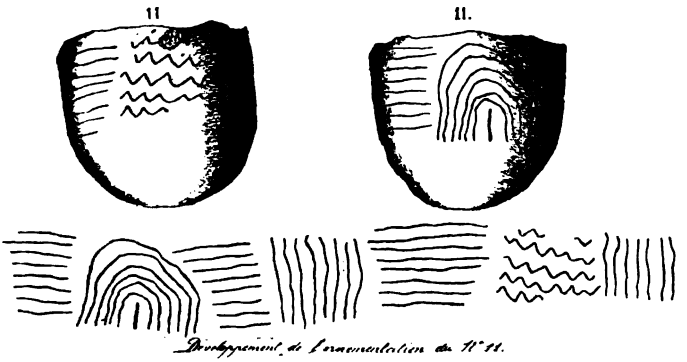
Sous ce premier dallage et jusqu'au second inférieur, il a été recueilli :

Contre la paroi sud du fond et la roche, à toute la profondeur et sur le dallage, un vase apode brisé (4), mais dont la reconstitution donne une hauteur de 19 centimètres et un diamètre d'ouverture de 28 centimètres. Sa couleur est brun noirâtre. Un autre vase apode, de même forme bombée (5),

à 1 mètre de la même paroi et sous la roche. Sa hauteur est de 13 centimètres, son diamètre de 20 centimètres et sa couleur celle du précédent. A 50 centimètres vers le nord et sous la roche, un petit vase apode (6), même forme, même couleur ; hauteur : 7 centimètres ; diamètre : 9 centimètres.

De la roche aux parois du côté nord, il a été relevé successivement cinq vases (7 à 11).

Le numéro 7 est apode ; hauteur : 75 millimètres ; diamètre : 65 millimètres. Le numéro 8 est apode ; hauteur : 10 centimètres ; diamètre 10 centimètres ; le numéro 9, apode éga-



lement ; hauteur : 10 centimètres ; diamètre : 15 centimètres. Le numéro 10 a un fond plat et il s'évase par le haut en forme de gobelet ; il est disproportionné par la hauteur des côtés ; hauteur : 6 centimètres ; diamètre : 75 millimètres.

Le numéro 11, de la forme des 7 et 9, est ornementé ; hauteur : 7 centimètres ; diamètre : 75 millimètres. Il était contenu dans le numéro 9 qui lui servait d'écrin pour ainsi dire. Son ornementation est au trait, mais très intéressante et très surprenante. J'en ai joint ici le dessin développé en grandeur naturelle. Il présente une étrangeté singulière et une ressemblance d'imitation, qui ne peut se nier, de certaines des sculptures lapidaires du dolmen de Gavr'inis.

Des traits horizontaux parallèles, au nombre de huit et en trois groupes, séparent quatre autres dessins. Le premier

représente les cercles concentriques du dolmen de Gavr'inis; ces cercles sont au nombre de six et avec le trait du milieu, de sept. Puis deux séries de traits parallèles verticaux au nombre de huit et de sept. Enfin, des traits en dents de loup, horizontaux, parallèles, au nombre de cinq.

Ces vases, depuis le numéro 7 au numéro 11, sont de même couleur, de terre, ou noirâtres ou bruns. Aucun d'eux n'est lustré, pas plus que les précédents; la pâte en est grossière. Ils sont tous entiers; ils étaient tous à toute la profondeur et sur le dallage.

Il y avait aussi des débris d'autre poterie, mais qu'il a été impossible ou d'apprécier ou de reconstituer.

Contre l'un des vases du côté du nord, il y avait un grain de collier (3') en talc serpentine verdâtre, de 1 centimètre de diamètre. Au tamisage des terres, il a été retrouvé cinq grains de collier (4'). L'un en serpentine, de la forme exacte de ceux que j'ai recueillis au Mané-Hyr, à Carnac, en 1885, diamètre : 2 centimètres; l'autre aplati et rond, en schiste grisâtre avec plusieurs grenats; un commencement de double perforation s'y remarque à côté de celle qui existe. Le troisième, fracturé au-dessous de la perforation intacte, est en talc mi-blanchâtre et noir; le quatrième, fracturé au bas de la perforation intacte aussi, est en talc blanc jaunâtre; enfin le cinquième est formé par un caillou roulé de silex, troué naturellement, mais dont la perforation a été agrandie si ce n'est complétée.

A la même profondeur, toujours sur le dallage et à la perpendiculaire du point où cessait le supérieur, du côté de la roche, il y avait deux haches; l'une en silex (A), l'autre en diorite (B). Cette dernière a 11 centimètres de longueur sur 5 centimètres de largeur au tranchant; celle en silex mesure 95 millimètres de longueur sur 45 millimètres de largeur au tranchant. Elle est polie à plat sur les côtés et les bas côtés de sa largeur; elle donne ainsi une coupe légèrement octogonale. Ce type de hache est assez rare; sa couleur est gris blanc.

Près de ces haches, il fut aussi trouvé un grattoir et un éclat ou lame en silex; longueur : 8 centimètres ; largeur : 25 millimètres.

Enfin, parmi tous ces objets, sur le dallage et à toute la profondeur, des débris d'ossements, entre autres des fragments de crânes, réunis par tas, l'un près de la paroi sud du fond, l'autre au milieu sous la roche et le troisième vers les parois de l'entrée; ce qui permet, quoiqu'on n'ait pu conserver ces ossements entiers, de conjecturer qu'il y eut, au moins, trois sujets inhumés.

Il y avait, disséminés dans les deux couches d'inhumations, des déchets de silex.

Dans la galerie se trouvaient, vers le fond et avec les pierres tombées en dedans, les ossements d'autres inhumations. Un crâne se trouvait contre la première paroi de l'est; puis dans le sens de la largeur et successivement des humérus, des fémurs et des tibias ; ces derniers atteignaient la paroi opposée. Le sujet, évidemment, avait été inhumé sur le côté, les membres repliés et en travers dans la galerie, comme on en peut conclure également dans la chambre.

Le nombre des os longs et leurs fragments dénotent qu'il y eut au moins deux sujets; si le premier crâne se trouvait contre la première paroi à l'est, les débris d'un second étaient contre la deuxième du même côté et des fragments d'os longs dans la même position que les premiers. Il sera utile, je crois, d'en bien examiner le crâne ; quelques tibias présentent une platycnémie accusée.

Le terrain était très compact, parsemé de débris de poterie. Il s'y est trouvé un grattoir allongé en silex jaune, 6 centimètres, parfaitement retaillé tout autour.

Le blocage qui garnissait l'extérieur était fortement fourni de terre argileuse très dure et dans laquelle étaient disséminés ou mélangés, entre les pierres, des débris de poteries non appréciables dans leur ensemble. Elles avaient dû être brisées intentionnellement et dispersées dans le corps du galgal ou de la couverture de cette sépulture.

Ce dolmen du Conguel a donc donné onze vases, dont quatre ornementés, dix grains de colliers variés, deux haches, deux grattoirs et une lame.

J'ai réuni tous les fragments d'ossements que j'ai pu rassembler; il m'a semblé nécessaire et il peut être utile qu'on les examine au laboratoire d'anthropologie. J'en ai fait l'envoi en deux colis: de la chambre et de la galerie. Dans le premier, j'ai mis à part : 1° quatre fragments que je ne sais attribuer ou à un enfant ou aux os métatarsiens d'un sujet âgé; 2° des dents et des parties de maxillaires qui permettent de juger de leur usure; 3° un fragment que l'on peut examiner pour savoir s'il fut perforé intentionnellement ou accidentellement.

Si l'on examine la forme et la construction de cette sépulture, on est amené forcément à conclure à sa plus haute antiquité, par l'emploi d'une roche qui remplace les parois de toute une longueur et en évite naturellement l'érection; il semble que ce soit là la première manière des constructeurs préhistoriques : utiliser les abris naturels. La période des dolmens ayant duré de très nombreux siècles, qu'on n'indiquera jamais du reste, on peut croire sans crainte d'erreur que celui-ci appartient au début de la période. Aussi bien la preuve en est donnée par l'état de la poterie; ainsi que l'érection du dolmen indique le mode de construction, la poterie démontre également le savoir-faire du potier. Elle est sans aucun lustre, la terre en est brute, elle est fortement micacée, sa couleur est mate; l'ornementation par traits dénote une incertitude, une inhabileté de main qui trahissent les débuts de l'art. Il n'y a par suite ni beaux dessins ni coloris brillant.

Il est impossible de ne pas remarquer les dessins du vase n° 11. Le dolmen de Gavr'inis, qui est composé de vingt-neuf supports, chambre et galerie, en présente vingt-deux avec des lignes concentriques. Ces pierres sculptées en reproduisent même plusieurs groupes sur la même superficie; tantôt ils ont la circonférence du demi-cercle en haut, tantôt

en bas et aussi sur le côté droit ou le côté gauche. Quelquefois le cercle est tout entier. Ainsi, cinq de ces supports ont des cercles entiers, quatre dans la galerie, l'autre dans la chambre; mais ce qui les distingue des autres, c'est que le premier est surmonté d'une pierre détachée du blocage où se trouve le signe de la hache des dolmens qu'on voit ailleurs au-dessous de la table; le deuxième a deux haches en relief au sommet, les talons opposés et horizontalement; le troisième et le quatrième ont ces cercles entiers au milieu de séries de demi-cercles concentriques aussi, et le cinquième a cette cavité à deux anneaux de la même pierre dont la destination et la signification sont toujours complètement inconnues.

Les autres supports n'ont que des demi-cercles concentriques; l'un d'eux est très caractérisé, il donne deux séries, l'une au-dessus de l'autre, de huit lignes concentriques chacune et flanquées de deux séries sur chaque côté, mais horizontales. Un autre présente cinq séries de circonférences en haut; une surmontée de deux autres plus petites juxtaposées et les deux dernières au-dessus du tout, l'une sur l'autre, ce qui forme, sur le support, un long carré flanqué, à droite comme à gauche, de nombreuses séries sur le côté.

Un seul support n'a aucune de ces lignes concentriques, il porte à droite et en haut une hache en relief.

Les dents de loup n'existent que sur une pierre, mais elle possède aussi cinq haches en relief le tranchant en bas, et treize le tranchant en haut. Les lignes horizontales existent sur cinq supports, je parle de séries parallèles.

Les dents de loup et les lignes horizontales se retrouvent sur deux supports du Mané Kerionod, à Carnac.

En somme, ce sont exactement les dessins du vase n° 11 du Conguel, et celui ci devait avoir une grande valeur puisqu'il avait été déposé et a été retrouvé dans un autre.

La proximité, la situation du menhir du Conguel rapproché de ce dolmen, sont une confirmation de plus de l'observation que j'ai si souvent faite, qui me procure des succès

toujours nouveaux, sur les menhirs indicateurs. Je joins ici un mémoire à ce sujet, que j'ai lu en 1890 à la Société polymathique de Vannes. Dans cette dune de Quiberon, ensablée, tourmentée par les ouragans de mer, il ne peut y avoir de talus; seuls les menhirs, qui n'ont à craindre que la main des hommes, subsistent toujours. Il pourra se faire que j'en présente de nouvelles preuves.

Il y aurait aussi un rapprochement à faire entre cette forme de dolmen ayant tout un côté constitué par une roche, et celle de la cavité que j'ai explorée en avril dernier au Castellic en-Carnac, et dont j'ai fourni le mémoire et les dessins à la Société d'anthropologie. Là aussi une roche forme l'un des côtés dans sa longueur, seulement elle va s'évasant en haut, au lieu qu'au Conguel c'est par le bas qu'elle s'évase. Mais, ni dans l'un ni dans l'autre terrain, il n'existe d'altitude prononcée; en faut-il chercher la cause dans ce fait naturel qu'employant la roche dans la construction, il a bien fallu prendre la base de la roche elle-même? Il y eut cependant un tumulus sur le dolmen du Conguel ou du moins il fut recouvert; ceci est démontré par ce que j'ai signalé, par ce qui a été rencontré. Le galgal, non seulement environne les parois mais la roche elle-même; le monument fut recouvert en entier, et nul doute que la même main inconsciente qui enleva, probablement dans un temps éloigné, la table du dolmen, l'utilisant, comme on fait à Quiberon, aux constructions ou aux clôtures, n'enleva aussi ou ne dispersa le galgal du dessus. Ce dolmen eut son enveloppe de terre glaise, car ainsi s'expliquent et la compacité de la couche supérieure et sa composition argileuse. Il semble évident, en effet, que le destructeur, en dispersant les pierres du galgal au-dessus, désagrégea aussi son enveloppe d'argile qui vint faire corps par pénétration dans la sépulture et dans la couche supérieure seulement.

Enfin, nous avons ici et encore une fois la confirmation de ce que j'ai signalé et trouvé déjà : les sépultures superposées sous dolmens. Quoi qu'on en ait dit, écrit ou promis d'écrire

sur Port-Blanc, Kervilor, etc., voici de nouveau la démonstration véritable, matérielle, de ce que j'ai déjà observé, mais que dans le premier moment je confesse n'avoir pas clairement désigné sous le nom de *dolmen à double étage*. La véritable appellation, celle que j'adopte définitivement, est bien celle de *sépultures superposées sous dolmens*.

Le dolmen du Conguel n'est pas très éloigné de Beg-er-Vil, où ont été trouvés des coffres de pierre ; il y en a encore non loin du dolmen ; or, depuis longtemps, j'ai dit et je répète que le dolmen de Beg-er-Vil, encore inconnu, n'en est pas éloigné, puisque son menhir y existe aussi et y gît renversé.

Cette découverte du dolmen du Conguel a donc une haute, une utile importance, non point par la rareté de cette nombreuse poterie ou les grains de collier qu'on y a trouvés, mais par ces trois points principaux que je signale et livre à la plus libre discussion :

1° L'indication des menhirs isolés et leur définition ;

2° L'existence indéniable de sépultures superposées sous dolmens ;

3° Rapport parfait entre les sculptures de Gavr'inis et les dessins de quelques poteries.

Discussion.

M. Adrien de Mortillet fait remarquer qu'il s'agit là d'une disposition rare en Bretagne : un dolmen formé par une roche en place.

D'autre part, il y a deux couches de sépultures, disposition assez rare aussi en Bretagne.

Dans la vallée de la Seine, il y a souvent deux et même trois couches d'ossements superposées et séparées par des dalles.

Quant aux poteries et aux crânes, s'ils semblent rangés ainsi, c'est que, lorsqu'on nettoyait le dolmen, les poteries et les crânes étaient placés le long des parois, parce que c'étaient de gros objets. Il n'y a de disposés suivant un ordre anatomique que les derniers cadavres inhumés.

Parmi les vases il en est un fort curieux, qui rappelle, par son ornementation, les sculptures des dalles de Gavr'inis. Cette ornementation n'est autre chose qu'un motif décoratif analogue aux dessins que font les écoliers sur leurs cahiers.

M. SALMON fait remarquer l'intérêt que présente le vase dont vient de parler M. Adrien de Mortillet, et dont les dessins rappellent certaines gravures des monuments mégalithiques bretons. Il demande qu'on en publie la représentation dans le *Bulletin*. (Adopté.)

Transformations successives dans la construction des coques de phryganes ;

PAR M. PAUL NOEL.

Les phryganes sont de petits insectes de la classe des névroptères, comme les libellules ou demoiselles ; on les voit tout l'été voltiger au-dessus des mares et des étangs. Ce sont des insectes communs, peu farouches ; on les trouve communément au repos sur les tiges des herbes et des roseaux, les ailes repliées le long du corps, la tête en haut. Dans le jour, ils volent maladroitement et tombent souvent dans l'eau où ils deviennent bien vite la proie des poissons; au crépuscule au contraire, ils ont un vol soutenu, souvent en ligne droite ou par saccades de bas en haut ; les martinets et les chauves-souris en détruisent des quantités considérables.

Les phryganes produisent des larves molles et sans défense, elles vivent au fond des eaux et, pour échapper à leurs ennemis nombreux, elles s'entourent d'une petite maisonnette en forme de tuyau ou d'étui ; il suffit de regarder quelques instants dans une mare pour apercevoir ces petits tuyaux en pierre ou en bois, qui remuent et marchent continuellement.

Dans les temps préhistoriques, cette larve était beaucoup plus grosse et le fourreau atteignait alors communément la grosseur du doigt ; ces phryganes étaient communes dans les grands lacs du centre de la France, on les retrouve mainte-

nant à l'état fossile dans le miocène sous le nom de calcaire à phryganes, et chose curieuse, comme ces larves se tenaient toujours, non pas au milieu des lacs mais sur leurs bords, les géologues peuvent maintenant reconstituer très bien la forme de ces anciens lacs, en suivant, par des fouilles, le ruban de calcaire à phryganes qui entourait les amas d'eau.

Actuellement, nous ne retrouvons plus de ces phryganes géantes à l'état vivant, l'espèce en est disparue comme tant d'autres ; la cause exacte de ces disparitions nous échappe en partie, mais il est probable que la composition de l'atmosphère et surtout la température ont joué un grand rôle dans ces changements ; les animaux et les végétaux qui ont pu se transformer successivement se sont seuls perpétués jusqu'à notre époque.

Ces grosses phryganes, logées dans leur lourde maison, trouvaient sans même se déplacer les herbes nécessaires à leur nourriture ; la végétation dans les lacs était beaucoup plus intense qu'actuellement, les tourbières nous le prouvent tous les jours.

Donc, actuellement, cette espèce est disparue ou plutôt dégénérée, car nous retrouvons dans les mares de petits fourreaux de pierre beaucoup plus petits que ceux du miocène et où vivent les phryganes actuelles ; les fourreaux de ces larves n'ont pas 1 centimètre de large et sont longs de 4 à 5 centimètres. Formés de pierres agglomérées les unes contre les autres, ils constituent ainsi un étui irrégulier rempli d'aspérités. Ces pierres sont choisies par les larves, car elles pourraient tout aussi bien employer d'autres matériaux, puisque, en captivité, on peut leur faire construire leur étui avec des écailles d'œufs, des fragments de verre, de bois, etc. ; mais, dans les mares, elles préfèrent la pierre, ou du moins elles préféraient la pierre, car depuis quinze ans que je suis ces animaux, je m'aperçois que les coques de pierres deviennent de plus en plus rares.

Chose curieuse, si ces mêmes larves se trouvent, non plus dans une mare, mais dans un cours d'eau rapide, nous les

voyons construire leur étui avec des pierres de même grosseur, de façon à éviter les aspérités sur lesquelles le courant a prise, ce qui les oblige à déployer une plus grande force pour chercher leur nourriture ; cette larve passe ainsi de la pierre brute à la pierre polie, comme vous pouvez le voir, messieurs, par les échantillons que j'ai l'honneur de faire passer sous vos yeux.

Si nous remarquons attentivement ces larves, nous voyons combien elles ont de mal à traîner leur maison de silex ; il leur faut faire des efforts inouïs pour grimper le long des plantes d'où souvent elles tombent lourdement. C'est alors que nous voyons ces larves remplacer, dans la construction de leurs demeures, les pierres lourdes par des pierres creuses et légères; ces pierres creuses et légères, elles les trouvent en employant les coquilles des petits mollusques fluviatiles du fond des mares et des cours d'eau; mais soit que ces coquilles n'existent qu'en petite quantité, soit que le propriétaire même de la coquille produise des odeurs malsaines en se décomposant (car souvent ils sont incrustés vifs dans ces constructions), toujours est-il que ces sortes de coques sont relativement rares et le sont actuellement autant que les coques en pierre brute.

Mais une série de larves ayant des coques légères ont fait une grande découverte en constatant que le bois était plus léger que la pierre ; ce fut pour elles toute une révolution et nous les voyons adapter souvent à leurs fourreaux de pierre une énorme bûche de bois qu'elles vont chercher à la surface de l'eau. Le morceau de bois sert de flotteur à la maisonnette qui devient beaucoup plus légère par cette simple addition et permet aux larves de se mouvoir plus facilement, plus vite ; aussi les voyons-nous prospérer et se développer de plus en plus, à tel point que les coques de pierre pure deviennent très rares, surtout en Normandie; à toutes, nous trouvons toujours un flotteur plus ou moins gros. Et cependant, il y a quinze ans, les fourreaux de pierre étaient les plus communs.

Mais ce n'est pas tout ; il ne faudrait pas croire que ces

larves, après avoir découvert que le bois était plus léger que la pierre, en soient restées là ; elles ont abandonné la pierre et ont fait leurs tuyaux avec des morceaux de bois agglomérés entre eux comme elles agglomeraient la pierre auparavant, et comme ces larves pouvaient, grâce à la légèreté de leur demeure, se nourrir plus facilement, et par conséquent se reproduire beaucoup plus, nous les voyons tous les ans augmenter dans des proportions considérables (je parle ici pour la Normandie). Les larves construisant leurs demeures en bois sont certainement les phryganes de l'avenir ; ce sont elles qui savent le mieux s'adapter au milieu où elles vivent, et nous voyons petit à petit disparaître les phryganes à coques de pierre, comme nous avons vu disparaître les grosses phryganes du miocène, réactionnaires endurcies, qui n'ont pas vu que, pour vivre, il faut savoir se transformer.

Est-ce tout? Non, messieurs ; lorsqu'une fleur ou un insecte se transforme d'une façon heureuse pour son existence, nous assistons à un véritable débordement de transformations successives, le jardinier en profite pour créer des fleurs nouvelles à l'infini ; les phryganes construisent des maisons de plus en plus légères, comme l'homme devient lui aussi, par une série d'évolutions, de plus en plus sociable et ingénieux. Mais revenons à nos phryganes. Ces larves, pour construire leurs coques de bois, sont obligées de couper des fragments de bois et de les lier solidement ensemble à l'aide de fils qu'elles produisent pour cet usage ; il y a là pour ces animaux un travail énorme et de tous les instants ; eh bien, ces larves ont compris vite qu'il leur était facile de remplacer les morceaux de bois par des herbes coupées par petits bouts de 1 centimètre environ, et nous les voyons adopter ce nouveau système qui leur permet d'avoir plus de loisirs, et savez-vous à quoi elles emploient ce loisir qu'elles ont bien gagné ? Elles l'emploient à orner leurs habitations, et nous les voyons se servir successivement d'herbes vertes, jaunes, brunes, noires, etc., agglomérées avec art dans le même fourreau, dont quelques-uns sont on ne peut plus jolis.

L'art décoratif semble prendre naissance chez les larves au moment où elles commencent à jouir d'un peu de bien-être et de repos.

Telles sont, messieurs, en quelques mots, les différentes transformations opérées dans la construction des coques de phryganes. Ces observations pourraient étonner ceux qui n'ont jamais vu la nature chez elle, dans les champs, dans les marais ou les bois.

Mais que diraient-ils s'ils voyaient tous les jours s'agiter et se perfectionner tout le monde des insectes; s'ils les voyaient s'adapter au milieu où ils vivent, lutter sans cesse lorsqu'ils sont isolés, ou s'associer pour le bien-être général lorsqu'ils vivent en compagnie.

A propos des insectes vivant seuls et étant obligés de lutter pour échapper à leurs ennemis, permettez-moi de vous soumettre quelques fourreaux de phryganes récoltés dans le département de l'Allier.

Ce département, très éloigné de la mer, ne peut recevoir que rarement du poisson ; aussi les cultivateurs du pays élèvent-ils dans leurs mares des carpes, des tanches et des anguilles. Or, ces différents poissons gobent les larves de phryganes et leurs fourreaux, les mâchonnent un instant, font sortir la larve par la pression, l'avalent et rejettent le fourreau vide qui vient flotter à la surface de l'eau.

Les larves ont donc là un ennemi terrible, mille fois plus gros et plus fort qu'elles; et cependant elles lui échappent en plaçant sur leur fourreau des branches pointues et le plus souvent des épines qui font vite lâcher prise à la bête goulue.

Tels sont les faits sur lesquels je me permets, messieurs, d'appeler l'attention de votre Société.

Discussion.

M. Sanson fait observer que ces animaux font ce que font tous les animaux ; ils travaillent avec les matériaux qu'ils ont à leur disposition. Mais ils ne sont pas transformés pour

cela. La larve elle-même n'a point changé de caractères. Quant aux phryganes fossiles, si elles étaient plus grosses, cela ne veut pas dire qu'elles étaient plus ou moins perfectionnées.

M. Letourneau fait remarquer qu'il y a un véritable choix fait par ces animaux. Ils ont encore des pierres à leur disposition, et pourtant ils ne s'en servent plus guère et ne prennent que des brindilles de bois. De plus, ces animaux, exposés au danger qui résulte pour eux d'être mangés par des poissons, recouvrent leur coque de pointes; il y a donc là quelque chose de voulu.

M. Laborde fait remarquer qu'il y a là une accommodation de l'animal au milieu où il vit, et modification de sa façon de construire son habitat, variant suivant les circonstances ambiantes. C'est quelque chose d'analogue à ce que font les castors qui ont modifié leur mode de construction.

La séance est levée à six heures.

L'un des secrétaires : **Édouard Cuyer.**

552e SÉANCE. — 4 février 1892.

Présidence de M. Bordier, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le secrétaire général communique à la Société :

1° Une lettre de M. Armand Viré qui remercie de son admission comme membre titulaire ;

2° Une lettre de M. le ministre de l'instruction publique annonçant l'envoi de plusieurs ouvrages que le ministère offre à la Société ;

3° Une demande d'échange des *Bulletins* émanant de la Société d'émulation de Roubaix ;

4° Une demande de souscription au *Glossaire du pays blaisois*, par M. Adrien Thibault.

Ces deux demandes seront transmises au Comité central.

OUVRAGES OFFERTS.

Dictionnaire topographique de la France, publié par ordre du ministre de l'instruction publique, in-4°, Paris. Aisne Alpes (Hautes-), Aube, Calvados, Dordogne, Drôme, Eure, Eure-et-Loir, Gard, Hérault, Marne, Mayenne, Meurthe, Meuse, Morbihan, Moselle, Nièvre, Pyrénées (Basses-), Rhin (Haut-), Vienne, Yonne.

Répertoire archéologique de la France, publié par ordre du ministre de l'instruction publique, in-4°, Paris. Alpes (Hautes-), Aube, Morbihan, Nièvre, Oise, Seine-Inférieure, Tarn, Yonne.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Revue scientifique*, 23 et 30 janvier 1892. — F. Mazel : Pourquoi l'on est droitier. — A. J. G. : Les masticatoires annamites : le bétel, l'arec et la chaux. — E. Trouessart : Les singes éocènes de la Patagonie australe, d'après M. Fiorentino Ameghino.

OBJETS OFFERTS.

Os de Canariens ;

M. Lajard offre à la Société une collection d'os longs qu'il a recueillie aux îles Canaries dans des grottes sépulcrales très probablement antérieures à la conquête.

M. le Président remercie M. Lajard du don qu'il fait à la Société d'anthropologie.

Crânes et encéphale océaniens ;

M. le docteur H. Gros, médecin de la marine, offre à la Société trois crânes océaniens, dont deux proviennent de

Tahiti (île de Raïatea) et l'autre des îles Marquises. Il offre, en outre, l'encéphale d'un Marquisien sur lequel il donne les renseignements suivants :

Le nommé Petorio, Marquisien âgé d'environ vingt-cinq ans, embarqué sur l'aviso-transport *la Vire*, en qualité d'élève pilote, est décédé, le 12 mars 1891, à l'hôpital militaire de Papeete (Tahiti). Nous avons peu de renseignements sur cet individu, que nous n'avons connu vivant que quelques jours, dans les salles de l'hôpital. Il connaissait très peu la langue française, mais savait lire, écrire et calculer.

Il a succombé à une atteinte de dysenterie aiguë.

Homme vigoureux, bien musclé, tissu adipeux peu développé.

Inscriptions longitudinalement tatouées sur les deux bras.

Le bras gauche porte, en dehors, *Onitope*, et l'avant-bras correspondant, en avant, *Hoa kekua kuckekao*.

En dedans, au bras, *Petorio*. A l'avant-bras gauche, *Opeke hupa eki pine*.

Au bras, en dehors, *puaciau*; en dedans, *tetuavaiali*.

Les dimensions suivantes ont été prises sur le cadavre sans indication de la technique suivie.

Taille	1m,720
Largeur bizygomatique	142
Longueur du nez	45
Largeur du nez	35
Largeur bicaronculaire	30
— buccale	46
Au ruban métrique.	
Longueur du bras (acromion à épicondyle)	32
— de l'avant-bras	29
— de la main	21
— du médius (face dorsale)	110
— de l'épine iliaque antéro-supérieure à la plante du pied	930
— de la jambe	450
Au compas.	
Circonférence maximum de la jambe	330
— minimum de la jambe	200
Longueur totale du pied	230

Longueur du gros orteil	63
— de la clavicule	150
Distance des deux épines iliaques	218
— maximum des deux crêtes iliaques	268
— maximum des deux grands trochanters	280

Encéphale. — Tubercules de Pacchioni très nombreux ; congestion intense des méninges ; adhérence des membranes ; liquide séreux abondant. A la partie supérieure du sillon de Rolando, une plaque de granulations blanches agminées, paraissant tuberculeuses. Poids de l'encéphale : 1k,350. Épaisseur des parois du crâne : fosse temporale, 3 millimètres ; épaisseur de la calotte crânienne : 5 millimètres.

L'encéphale dépouillé soigneusement de ses enveloppes a été déposé sur une couche d'étoupe fine, dans un bocal de verre contenant un mélange d'environ quatre parties d'alcool à 90 degrés pour une d'eau phéniquée. Le récipient étant trop étroit pour le cerveau, il en est résulté un aplatissement de l'un des hémisphères. Le liquide n'a été renouvelé que deux fois, en juin et en août, et remplacé alors par de l'alcool pur.

Des remerciements sont adressés à M. le docteur H. Gros.

PRÉSENTATIONS.

Observations sur un cryptorchide ;

PAR M. G. VARIOT.

J'ai observé dans mon service de l'hôpital Saint-Louis un homme atteint de cryptorchidie, et j'ai l'honneur de présenter et d'offrir sa reproduction photographique à la Société d'anthropologie.

Voici les renseignements que j'ai pu recueillir sur ses antécédents de famille et sur son passé personnel.

Il se nomme Simon B...; il est d'origine israélite et il est né à Horepesouche, près de Colmar, en Alsace-Lorraine, en 1849. Son père et sa mère seraient morts à un âge avancé; il a deux frères et une sœur mariés, et tous trois ont eu des unions fécondes.

Simon a passé son enfance et sa jeunesse au lycée de Colmar, et jusqu'à l'époque de la puberté, son développement physique et intellectuel paraît avoir été normal. Il prétend même avoir eu des prix d'arithmétique dans sa classe. A quinze ans, il devint presbyte et fut obligé de porter des lunettes pour lire ; depuis, il n'a jamais pu s'en passer.

Plus tard, ses camarades l'entraînèrent dans des parties de plaisir, et il essaya d'avoir des rapprochements sexuels avec des femmes; mais il agissait simplement par imitation, car il n'avait aucun désir et n'éprouvait aucune sensation voluptueuse. Après ces essais infructueux, il renonça complètement aux rapports génitaux. Il n'avait que des érections rares, jamais d'éjaculation ni de pollution nocturne. Au conseil de revision, il fut réformé pour infirmité.

Simon a vécu à Paris depuis 1871, et jusqu'à l'année dernière il occupait une modeste position de placier en cuirs, qui lui rapportait environ 1500 francs par an.

Sa santé générale était bonne; il était même très obèse, car il a pesé 105 kilogrammes.

Son embonpoint un peu excessif ne l'empêchait pas de remplir les devoirs de sa profession. Il avait, dit-il, une existence très calme; jamais il n'eut l'ambition de se créer une situation plus élevée que celle qu'il occupait.

Depuis un an environ, cet homme est en traitement pour une albuminurie persistante dont il a été impossible de préciser la cause. La quantité d'albumine dans les urines s'est élevée à 6 grammes par litre; cette quantité est aujourd'hui beaucoup moindre. Mon intention, d'ailleurs, n'est pas d'approfondir ici les accidents morbides qu'il présente, mais d'examiner comment la cryptorchidie a retenti sur le développement des différents systèmes organiques et sur leur fonctionnement.

Au-dessous de la verge, la peau, un peu pigmentée, est plissée pour former des bourses très réduites, avec un raphé médian. Ces bourses sont absolument vides; par une palpation minutieuse, on n'y sent ni testicules, ni nodosités, ni

cordon plus ou moins distinct. L'exploration des canaux inguinaux et des fosses iliaques ne permet pas non plus de reconnaître de masses répondant aux testicules arrêtés dans leur descente.

La verge est petite mais bien conformée ; elle n'a que 4 centimètres de longueur. La région pubienne est chargée de graisse et proémine en formant un pli profond à la racine de la verge. Quelques poils extrêmement rares, à peine apparents, émergent sur la peau du pubis.

Toute la peau du corps est flasque, aussi bien sur le tronc que sur les membres ; au devant de l'abdomen spécialement, elle forme comme un tablier un peu tombant, au-dessous duquel existe encore un pannicule adipeux. L'amaigrissement s'est produit depuis la maladie des reins. La peau du visage est un peu ridée ; le teint est pâle et jaune. Les cheveux et les sourcils sont blond foncé. Partout ailleurs le système pileux est atrophié ; les lèvres, le menton, les joues sont glabres ; on distingue à contre-jour quelques poils follets très fins à la place des moustaches.

La région des aisselles, de même que la région pubienne, est dépourvue de poil ainsi que toute la surface de la peau du tronc et des membres. Les mamelles, sans être très développées, pointent en avant comme celles de la femme.

Les yeux sont d'un bleu gris, le nez fortement busqué, la bouche assez largement fendue ; la figure est souriante, avec une expression naïve et béate.

Il semble que la deuxième dentition a été complète ; on trouve la place des trente-deux dents, bien qu'un certain nombre d'entre elles soient tombées. Les incisives de la mâchoire supérieure sont déchaussées et surtout écartées les unes des autres.

La voix est d'un timbre élevé et grêle comme celle d'un enfant de dix ans.

Simon est d'une taille élevée, mais il a le dos légèrement voûté ; l'incurvation en avant de la colonne vertébrale porte sur la première partie de la région dorsale. Les membres

inférieurs paraissent extrêmement longs relativement au reste du corps. Les mains sont petites et les doigts très effilés.

Il est impossible de ne pas remarquer l'augmentation du diamètre transversal du bassin avec la saillie des crêtes iliaques. C'est une conformation tout à fait féminine.

Le thorax paraît évasé à la partie inférieure; son diamètre antéro-postérieur est très développé par rapport au diamètre transversal.

La région frontale du crâne n'offre rien d'anormal. Les organes de la circulation, de la respiration, de la digestion, sont en bon état.

Les troubles fonctionnels liés à l'albuminurie et à une maladie probable des reins sont les seuls qui préoccupent cet homme. Il n'a jamais pensé à l'absence de ses testicules; comme il n'a pas de désirs vénériens, il ne regrette pas les organes qui servent à les satisfaire.

Il est tout à fait insouciant à cet égard; son caractère est plutôt gai. Il est vrai que son intelligence paraît au-dessous de la moyenne, bien qu'il comprenne aisément tout ce qu'on lui dit, qu'il lise le journal, qu'il compte très bien, etc. Pour la moindre cause, il rit bruyamment comme le ferait un enfant; il est inconscient de son état d'infériorité sociale.

Je n'ajouterai que quelques réflexions aux observations faites sur ce cryptorchide.

C'est un eunuque naturel comme ceux dont l'histoire a été publiée par divers auteurs, et que Godart a cités dans ses belles recherches sur la monorchidie et la cryptorchidie.

Marchall-Hall prétend que l'on trouve environ un cryptorchide sur dix mille conscrits; les faits de ce genre méritent donc d'être conservés.

Il est très exceptionnel, si l'on s'en rapporte aux observations connues, que les cryptorchides soient de vrais *anorchides,* c'est-à-dire qu'ils soient entièrement privés de testicules. Le processus embryonnaire de la formation des glandes génitales a lieu, mais la descente de ces glandes pendant la

période fœtale est entravée, et elles restent, ou bien au voisinage du rein, ou dans la fosse iliaque, ou elles s'engagent dans le trajet inguinal sans pouvoir en sortir.

Si les testicules restent cachés dans l'intérieur du ventre, ils se sclorosent, s'atrophient et ils sont stériles. Les tubes testiculaires, avec leurs cellules spéciales, ne forment pas de spermatozoïdes, et, par suite, l'organe ne remplit pas ses fonctions naturelles.

Ces conditions équivalent à la suppression des testicules, à la castration. Le cryptorchide présente donc les caractères habituels de l'eunuque : atrophie du système pileux, embonpoint exagéré, conformation féminine du squelette, larynx mal développé, voix à timbre élevé, et enfin absence de désirs génitaux.

Le défaut de fonctionnement des glandes génitales chez l'homme entraîne des troubles considérables de la nutrition et du développement que l'on observe aussi chez les animaux castrés.

Buffon, dans son *Histoire naturelle*, nous dit que les cerfs castrés ne poussent plus leur ramure annuelle.

Dans une prochaine communication sur un monorchide, j'étudierai les altérations microscopiques que subit le testicule qui s'arrête en ectopie iliaque.

Difformités multiples chez un enfant ;

PAR M. A. ISSAURAT.

La petite fille que j'ai eu l'occasion d'observer à mon dispensaire de la rue Rodier me semble présenter un double sujet d'études, et par la petitesse de sa taille, et par le développement considérable de sa tête, macrocéphalie due, je crois, à de l'hydropisie encéphalique.

Cette enfant, âgée de dix ans, mesure 80 centimètres de hauteur.

Son père est âgé de trente-cinq ans; il est d'une santé délicate, un peu chétif, légèrement sourd. C'est le seul sur-

vivant d'une famille de quatre enfants ; tous les autres sont morts en nourrice, de diarrhée, m'a-t-on dit.

Du côté des grands parents paternels, je n'ai rien à signaler ; le grand-père est mort âgé, la grand'mère vit encore.

La mère a trente-trois ans, elle est faible de santé, nerveuse, mais n'a jamais fait de grandes maladies ; elle a eu deux frères, un mort du croup à dix mois, un autre mort par tuberculose à vingt-deux ans ; elle a deux sœurs bien portantes ; de plus, sa mère a fait deux fausses couches.

Rien à signaler du côté des grands parents maternels.

Notre petit sujet est l'aînée ; après elle est venu un garçon mort à dix mois ; puis une fausse couche de six semaines ; un nouveau garçon âgé aujourd'hui de huit ans, chétif, présentant des phénomènes nerveux ; une petite fille de deux ans et demi, bien portante ; enfin une seconde fausse couche de quatre mois.

Je m'empresse de dire que, malgré le grand nombre de fausses couches que l'on rencontre dans l'histoire de cette famille et qui devaient me faire penser à la syphilis, je n'ai observé aucun indice précis de cette diathèse.

Le corps de cette enfant est relativement bien proportionné ; on ne rencontre pas les déformations ordinaires du rachitisme ; pas d'incurvation de la colonne vertébrale, pas de nouures sensibles aux poignets et aux chevilles, pas de courbures des os longs. Le ventre est gros et présente l'aspect désigné sous le nom de *ventre de grenouille.*

La tête mesure environ 54 centimètres de circonférence horizontale ; les fontanelles ne sont pas fermées et les os du crâne offrent peu de résistance ; la tête est assez symétriquement développée. Ici encore on ne trouve pas la disproportion frappante qui existe le plus souvent entre la face qui reste petite, et le crâne qui se développe démesurément. Les cheveux sont peu abondants, rudes et très cassants.

La première dent s'est montrée à deux ans, et s'est gâtée presque aussitôt ; toutes celles qui ont poussé sont irrégulières, petites, la surface en est rugueuse, comme cariée.

Cette altération rappelle très bien celle que Hutchinson rattache à la syphilis héréditaire. J'ai déjà dit que rien ne m'en avait fait supposer la présence chez les parents.

L'enfant n'a jamais été malade ; elle se tient droite dans les bras de sa mère, et sa tête ne retombe d'aucun côté. Elle ne marche pas, cependant elle fait quelques pas si elle se sent maintenue, mais est prise d'une peur affreuse dès qu'on l'abandonne à elle-même.

Son intelligence est absolument nulle ; elle ne prononce que quelques mots mal articulés. Elle ne pleure que très rarement. Quand elle a faim, elle tend la main vers la cuisine.

Elle est cependant susceptible de sentiments affectueux ; la vue de son père, de sa mère, de son frère, lui cause de la joie, mais elle est jalouse de sa petite sœur et cherche à la mordre quand cette dernière s'approche.

Il n'y a pas d'expression dans le regard, elle ne fixe pas longtemps le même objet ; le plus souvent elle semble ne rien voir, mais tout à coup une grimace se dessine sur sa figure ; la mère seule peut dire si c'est signe de joie ou de tristesse. Rien ne peut faire connaître la nature de la lueur qui traverse les ténèbres de cette intelligence.

Je n'ai pas la prétention d'appuyer ma présentation de théories plus ou moins scientifiques. Je présente un document et laisse à de plus compétents que moi le soin de faire la part qui incombe dans l'évolution ontogénique de cet être, au rachitisme, à l'hydrocéphalie, au crétinisme.

Pli palmaire unique.

M. Manouvrier présente le moulage d'une main qu'il a fait exécuter au Laboratoire d'anthropologie par M. Félix Flandinette.

Cette main, appartenant à un homme adulte, membre de la Société, offre cette particularité que, sur sa face palmaire, un seul pli de la peau est bien marqué. C'est un pli transversal résultant de la fusion complète des deux plis normaux correspondants aux articulations métacarpo-phalangiennes.

M. Manouvrier fait remarquer que cette disposition rappelle celle que l'on constate chez certains singes anthropoïdes. Il ajoute que le père du sujet dont il s'agit présente une disposition du même genre.

A la suite de cette présentation, un autre membre de la Société, M. C. R., montre sur ses propres mains une disposition semblable.

Force musculaire chez les nouveau-nés.

Mme Clémence Royer lit un article du journal *le Radical* relatif à des observations faites par le docteur Robinson sur la force musculaire des nouveau-nés.

« M. Robinson a suspendu des enfants, par les mains, à une barre transversale, tout en prenant les précautions nécessaires, afin que nul accident ne pût se produire.

« Et ces enfants se tenaient cramponnés, sans émotion, sans effroi, à ladite barre. Des bébés, nés depuis quelques heures à peine, ont pu rester ainsi suspendus durant deux minutes et demie, et, détail très digne d'être noté, ce n'est que durant la quinzaine qui suit la naissance que cette poigne subsiste. Elle tend notablement à disparaître dès que le corps prend du poids, c'est-à-dire après la seconde semaine.

« Le plus remarquable, sans contredit, des petits sujets qui ont servi à M. Robinson pour ses expériences est certainement celui qui, d'une seule main, resta suspendu durant cinq secondes, et qui, vaincu par la fatigue, au moment de lâcher prise, se raccrocha brusquement de l'autre main.

« M. Robinson fut conduit à faire ces expériences par la lecture d'un épisode de chasse du voyageur anglais Wallace.

« Cet explorateur, au mépris de notre proche parenté avec les grands singes anthropoïdes, tua une femelle d'orang-outang. Cette femelle était mère et, quand elle tomba, elle portait son petit qui, épouvanté par la détonation de l'arme et par la chute de sa mère, se cramponnait aux poils qui couvraient sa poitrine velue.

« Ce jeune orang était âgé de quelques jours à peine. Entre le chasseur vigoureux et le pauvre orphelin, une lutte acharnée s'engagea. Pas moyen de décrocher le singe dont les mignonnes mains s'agrippaient avec une vigueur invincible aux poils maternels ; quand celui-ci aperçut la barbe de Wallace, il se retourna vivement et, sans hésiter, poil pour poil, il se suspendit à la barbe du meurtrier.

« Wallace ne se souciait pas de jouer avec sa barbe soyeuse mais endolorie le rôle de mère-singe.

« Heureusement un de ses compagnons eut l'idée de présenter à l'orang une peau de lièvre à longs poils, et il n'en fallut pas davantage pour délivrer cette barbe humaine.

« L'exemple de la poigne développée par ce singe-enfant séduisit le docteur Robinson. Il pense que si la poigne des enfants de l'homme ne persiste pas, c'est par suite d'un manque d'exercice ; mais il n'en conclut pas moins qu'il faut voir dans les résultats de ses recherches un phénomène d'atavisme très marqué. »

COMMUNICATIONS.

De la taille dans l'arrondissement d'Évreux [1] ;

PAR M. LE DOCTEUR G. CARLIER, MÉDECIN-MAJOR.

1° La taille moyenne dans l'arrondissement d'Évreux (1^m,66) est supérieure à celle de la moyenne, d'après M. J. Bertillon, des conseils de l'Eure (1^m,650) et dans toute la France (1^m,641).

De son côté, M. A. Chervin a trouvé une moyenne de tailles plus faibles (1^m,641) et une moindre proportion de tailles élevées dans un des départements voisins, la Seine-Inférieure (213,1 pour 1000 au lieu de 444,7 pour 1000).

2° Comme dans ce dernier département et d'ailleurs dans la plupart de ceux du Nord et de l'Est, il est démontré aussi bien

[1] Conclusions d'un mémoire lu à la Société en 1891 et publié depuis dans les *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, avril 1892.

par les différences cantonales de la taille moyenne que par la distribution géographique des petites, moyennes et grandes tailles, que la population de l'arrondissement d'Évreux manque d'homogénéité. Elle se partage entre deux races de taille différente ; l'une, à moyenne comprise entre 1m,64 et 1m,66, prédomine dans les cantons limitrophes des départements de l'Orne et d'Eure-et-Loir ; l'autre, plus nombreuse, occupe surtout, outre la vallée de la Seine, les environs d'Évreux, en s'étendant vers le sud-ouest. Cette race possède une taille moyenne comprise entre 1m,68 et 1m,70.

3° La statistique des conscrits, par taille et par profession, confirme d'une manière générale, au sujet du rôle du bien-être dans le développement de la taille, les données recueillies à la suite d'une statistique semblable faite en Saxe. Les individus que l'on peut regarder, à cause de leur profession, comme ayant été élevés dans de bonnes conditions hygiéniques et dans une certaine aisance (étudiants, cultivateurs, instituteurs, etc.), possèdent, toutes choses égales, une taille supérieure à la moyenne ; tandis que les sujets mal nourris, mal vêtus, et qui ont grandi dans un milieu peu favorable (ouvriers des usines métallurgiques, des filatures, etc.), sont moins favorisés sous le rapport de la taille.

4° Le séjour de la ville en lui-même ne paraît pas, à Évreux, avoir sur la taille l'influence qui lui a été généralement reconnue ailleurs ; c'est à peine si la supériorité des citadins sur les campagnards se traduit, pour la ville et la campagne environnante, par un écart de 1 millimètre ; les grandes tailles sont proportionnellement plus nombreuses à la campagne (23,7 pour 1000) qu'à la ville (20,5 pour 1000).

5° Sous le rapport de l'aptitude militaire, la différence signalée entre la population urbaine et la population rurale est réelle et tout à l'avantage de la dernière. Il y a relativement plus d'exemptions et plus d'ajournements prononcés en faveur des habitants de la ville qu'en faveur de ceux de la campagne. Les exemptions pour défaut de taille sont éga-

lement plus nombreuses dans le milieu urbain (10,2 pour 1000 au lieu de 6,5 pour 1000).

6° Il y a proportionnellement, en moyenne, un plus grand nombre d'inscrits en France pour 1000 habitants (7,96) que dans cet arrondissement (6,43) ; mais ici le nombre relatif des exemptions et le nombre relatif des ajournements sont inférieurs aux moyennes correspondantes de toute la France. Parmi les motifs d'exemption, les hernies et la mauvaise denture occupent le premier rang par leur fréquence ; les varices et les varicocèles y figurent souvent, mais avec une fréquence moindre. Le goitre est rare ; l'idiotie, le bégaiement et la surdimutité sont un peu plus communs.

La proportion des exemptions pour épilepsie est inférieure à celle de la moyenne des départements.

Le degré de fréquence de certaines affections, comme la tuberculose, les cardiopathies, etc., ne peut être apprécié avec certitude au moyen de documents de recrutement.

7° Pour accroître la valeur de ces documents, et dans l'intérêt des études ethnographiques, nous exprimerons de nouveau le vœu que l'inscription de la taille de tous les examinés sans exception soit rendue obligatoire sur les « listes du tirage au sort et du recrutement cantonal », cette mine précieuse pour les chercheurs de l'avenir.

Crânes d'Indiens du Bengale ;

PAR M. REGNAULT.

J'ai recueilli, au cimetière de Chandernagor, dix-neuf crânes de castes inférieures, les seules qui se fassent enterrer. On sait que le mode d'inhumation diffère aux Indes :

1° Suivant la secte religieuse. Les vichnouistes se font jeter au fleuve (à Chandernagor, c'est dans le Gange, fleuve sacré) ; les Anglais donnent ordre qu'on attache une pierre au cou pour qu'ils aillent au fond, mais cette règle n'est pas toujours observée, témoin les cadavres que l'on rencontre flottants sur le Gange. Les çivaïstes se font brûler, le bûcher étant

formé de bouse de vache (le bois est rare dans l'Inde), ou de houille, ou de bois dans les grandes villes.

2° Suivant les castes. Certaines castes inférieures sont ensevelies. C'est le cas des crânes rapportés ici. Ils sont enterrés à une faible profondeur et les chacals viennent les déterrer.

3° Suivant l'âge. Tous les enfants au-dessous de trois ans sont enterrés.

Malgré l'avis contraire des fonctionnaires anglais, je n'ai observé aucune indignation des Indiens qui m'ont vu enlever ces crânes. Le médecin de Chandernagor que j'ai interrogé m'a assuré que cela leur était complètement indifférent, car leur religion leur affirme que ce ne sont là que des os sans valeur, l'âme étant partie !

Ces dix-neuf crânes comprennent dix crânes d'hommes, huit de femmes et un d'enfant.

Bien que ces séries soient insuffisantes, néanmoins comme la série est très homogène, on peut encore en tirer des conclusions d'une certaine valeur.

La moyenne des mesures et indices se rapproche, en effet, beaucoup de celles données déjà par d'autres auteurs.

Nous résumons ici les mensurations exécutées, les comparant avec des mesures prises par d'autres auteurs.

	Hommes de Chandernagor.	Femmes de Chandernagor.	Hommes bengalis. Moyenne de 41 crânes. (*Thesaurus craniorum.*) Collection Davis [1].	31 femmes bengalis. Moyenne de 41 crânes. (*Thesaurus craniorum.*) Collection Davis.	Bengalis vivants mesurés par M. Risley.	49 crânes de Bengalis cubés par M. Manouvrier.
Moyenne des indices céphaliques.....	75.5	73.8	75.5	73.4	76.9 [2]	»
Moyenne des indices verticaux.....	76.6	75.5	77.3	74.5	»	»

[1] Cités dans le *Crania ethnica* de MM. de Quatrefages et Hamy.

[2] C'est la moyenne de toutes les castes, la caste basse oupahari ayant 74.8 et brahmane, 78.7.

	Hommes de Chandernagor.	Femmes de Chandernagor.	Hommes bengalis. Moyenne de 41 crânes. (*Thesaurus craniorum.*) Collection Davis.	34 femmes bengalis. Moyenne de 41 crânes. (*Thesaurus craniorum.*) Collection Davis.	Bengalis vivants mesurés par M. Risley.	49 crânes de Bengalis cubés par M. Manouvrier.
Moyenne de l'indice frontal minimum..	93.2	90.9	»	»	»	»
Cubage	1370	1287	1420	1275	»	1362
Moyenne des indices faciaux.....	58.5	61.6	»	»	»	»
Courbe occipitale totale	359.6	355	373	354	»	»
Courbe horizontale totale	491.2	481	500	482	»	»
Moyenne des indices orbitaires.....	85.5	86.4	»	»	»	»
Moyenne des indices nasaux.....	45.06	51.5	»	»	»	»

Nous avons également mesuré dix-sept maxillaires inférieurs pris dans le même cimetière.

Enfin, à Pondichéry, nous avons pu nous procurer deux crânes d'indigènes du pays. Leurs indices céphaliques : 70,9 et 71,5 ; cubage : 12,60 et 13,90; nasal : 49 et 45,5 ; facial : 68,8, etc., montrent (fait qui ressort du reste des crânes d'autres collections) que cette race n'est pas aussi distincte de celle du Nord que les différences linguistiques (Dravidiens et Aryens) voudraient le faire supposer. Cette ressemblance des peuples du Sud avec ceux du Bengale frappe, du reste, tout voyageur qui n'a pas d'idées préconçues.

Les Kodja's ;

PAR M. L.-J. ZELLE.

(Lu par M. Capus.)

Kodja signifie marchand. Les ancêtres des Kodja's, qui ne se trouvent actuellement qu'en nombre restreint à Semarang, et nulle part ailleurs dans les Indes néerlandaises, paraissent être venus dans l'archipel Indien pour trafiquer, il y a

de cela deux ou trois siècles. Sans en être certain, on croit qu'ils sont venus des montagnes de l'Asie centrale; mais on n'est pas plus fixé sur leur origine que sur la date de leur arrivée à Semarang

Leur nombre s'est successivement accru sans qu'une seconde immigration ait eu lieu.

Il est incertain si les premiers venus ont emmené leurs femmes, ou s'ils se sont métissés avec des femmes indigènes.

Ils se nourrissent comme les autres indigènes, mais mangent plus de viande, parce que la plupart d'entre eux sont plus riches.

La sensibilité tactile est très développée chez eux.

Pour le goût, l'odorat, l'ouïe et la vue, ils ne diffèrent en rien des autres indigènes.

Les mutilations ethniques leur sont inconnues, sauf que, comme les Javanais, ils liment les dents à leurs enfants.

Les filles et les femmes portent de grands anneaux d'or ou d'argent aux oreilles.

Les filles riches portent surtout des colliers de pièces d'or ou d'argent, et toutes des parures plus ou moins précieuses en corail, qui relèvent singulièrement leur teint brun.

Leurs vêtements ressemblent à ceux des Javanais, mais ont cependant un certain je ne sais quoi d'étranger.

Ce n'est qu'à l'âge de cinq à six ans que l'on commence à habiller les enfants ; mais, comme aux enfants arabes, on leur fait porter très jeunes une espèce de cœur attaché par une chaîne autour du corps, le tout en argent, pour couvrir les parties génitales. Mais ce but n'est jamais atteint, parce que la chaîne étant trop lâche, le cœur se déplace toujours, et au lieu de cacher les parties, cet ornement y attire le regard.

Les Kodja's affectionnent surtout les étoffes voyantes en soie ou en brocart.

Ils n'ont ni danses, ni musique, ni arts particuliers.

Le Kodja a le caractère plus expansif que le Javanais ; il est naturellement gai; mais comme ce sont des gens très pai-

sibles qui ne s'occupent que de leur commerce, il est difficile de dire s'ils sont courageux ou non.

Je les crois moins passionnés aux jeux que les Javanais.

Ils aiment beaucoup leurs enfants, sans pour cela s'occuper beaucoup d'eux; leur éducation est des plus primitives.

Ils deviennent tous marchands par instinct ; ils sont rusés, mais pas tout à fait d'aussi mauvaise foi que les Chinois.

Les vieillards et les infirmes sont bien traités chez eux.

La condition de la femme est supérieure à celle de la femme javanaise.

Pour tout ce qui concerne la religion et les rites, ils suivent les préceptes du Coran, dont ils sont des adeptes fervents mais non fanatiques.

Cette note assez insignifiante n'aurait peut-être aucune raison d'être, si je n'avais à mentionner ceci : l'expérience de plusieurs siècles a démontré que, chez les Kodja's, le mariage endogamique entre consanguins ne présente nullement les difficultés et les défauts qui lui sont attribués en Europe ; car non seulement la petite tribu ne s'abâtardit pas, quoiqu'ils se marient de préférence entre eux, à tel point que tout le kampong kodja, où ils demeurent à Semarang, ne forme presque une seule famille, mais, au contraire, le type se perfectionne toujours davantage. C'est une race forte et bien faite, qui tient le milieu entre l'Arabe et l'Hindou. Parmi les femmes, il se trouve de véritables beautés qui, sauf l'embonpoint et la couleur foncée de la peau, ressemblent aux belles juives d'Alger.

La stérilité n'est pas leur défaut non plus, car il n'est pas rare de voir une mère avec une douzaine d'enfants bien portants ; et, même alors, elles sont loin d'être aussi décrépites que les Javanaises après deux ou trois couches.

L'aristocratie ne manque pas parmi eux ; les familles Akoewan et Ascékin sont les Montmorency et les Rohan des Kodja's, généralement connues pour leurs grandes richesses. On prétend que, depuis leur origine et leur établissement à Semarang, ils se sont toujours alliés entre eux. Ce sont néan

moins les plus fiers et les plus beaux types de toute la tribu.

Pour le reste, il n'y a aucune différence entre eux et le commun de la population indigène.

Discussion.

M. Bordier fait remarquer, au sujet de cette communication, l'absence d'inconvénients des mariages consanguins dans les races saines.

Le menhir et le dolmen du Roch'Priol à Quiberon ;

PAR M. F. GAILLARD,

(Lu par M. Letourneau.)

Voici une suite aux observations faites aux fouilles du Conguel, à Quiberon, de ma communication précédente d'octobre, et ce qui en établit le bien fondé.

Il y a plusieurs années, une carrière fut ouverte au midi du village du Roch'Priol, distant du bourg de Quiberon d'environ 800 mètres à l'est; cette carrière est à une quinzaine de mètres des maisons. Les ouvriers y ont mis à jour, il y a deux ans environ, un menhir couché, recouvert, à une épaisseur de 1 mètre à peu près, par l'ensablement des dunes, mais gisant sur la roche même du pays, qui dut constituer le terrain primitif. Cette pierre, fendue dans sa largeur, en tombant probablement, est d'une dimension à remarquer : 6^{m},20 de longueur, 1^{m},80 de largeur moyenne sur une épaisseur de 55 centimètres. Elle gît sur sa plus large surface, ayant obéi, comme tous les menhirs tombés, à la loi de pesanteur, et, comme eux, ayant subi la même impulsion pour tomber, car elle fait aussi nord et sud. La carrière ouverte a parfaitement démontré que ce monolithe n'était pas une sépulture, pas plus qu'il ne recouvrait d'objets quelconques; il y avait assurément une autre cause à son érection. Ainsi qu'il a été constaté pour le menhir de Conguel, en juillet dernier, et comme je l'ai observé en bien d'autres cas, cette pierre pouvait avoir été érigée pour indiquer le voisi-

nage d'une sépulture de la même époque préhistorique; il y avait donc lieu de rechercher aux environs. Voici ce qui en est résulté en octobre :

Dans la direction du nord-ouest de ce menhir et à 80 mètres environ, se trouve une élévation comme il en existe encore dans certains terrains nivelés pour les besoins de la culture, et dans une prairie dépendant de la maison qui la sépare de la carrière. Ce lieu est situé à l'ouest et à 15 mètres d'une vaste boursouflure de roches s'élevant en plan oblique au-dessus du terrain du village et y formant un abri très remarquable, tant par son aspect que par son élévation.

Tous les terrains environnants, et cette prairie en particulier, qui a le numéro 597, section K, portent, au cadastre, le nom du village, *Roch'Priol*, évidemment dû à ces roches mêmes, mais n'indiquant nullement l'existence d'une sépulture mégalithique. Néanmoins le champ à côté, à l'ouest, le numéro 599, s'appelle *Toul-er-vinglé* (le trou des pierres), or, il y a ceci à signaler qu'il y émerge des blocs de roches en deux endroits rapprochés et que, selon l'affirmation des vieux habitants du village, quand on défricha ce terrain, on y trouva, tout comme à Beg-er-Vill, qui n'en est pas très très éloigné, 800 mètres environ, des coffres de pierres. Cette indication est cependant trop vague et ne caractérise pas suffisamment ce qui y a été constaté.

Sur le point culminant de la prairie, sous une moyenne épaisseur de terre, se trouvaient les débris d'un dolmen. L'ouverture semble en avoir été au sud-est, sa forme à peu près carrée; les parois ont été brisées dans leur hauteur, probablement lors du défrichement et du nivellement; la profondeur à l'intérieur n'y était guère plus que de 60 centimètres environ. Dans ces conditions, on ne pouvait s'attendre à constater la présence de nombreux ou variés objets que ces sépultures offrent presque toujours; néanmoins, parmi tous les débris qui garnissaient l'intérieur, deux objets remarquables et très caractérisés ont été recueillis :

1° Une grande lame en silex, parfaitement éclatée, de

13 centimètres, sur une largeur moyenne de 22 millimètres;

2° Une petite hache de 27 millimètres de longueur, sur 12 millimètres de largeur au tranchant et en jadéite.

Assurément cette sépulture, avant les travaux de culture qui en ont causé la ruine, dut contenir un riche mobilier. Mais ce sur quoi on ne saurait trop s'appesantir, ce que je signale ici, ce qui fait le fond du présent rapport, c'est la situation de cette sépulture dans les environs immédiats du menhir isolé renversé, c'est l'identité de cette remarque au Conguel comme dans les autres cas signalés auparavant.

Rapport de la commission des collections [1] ;

PAR M. ÉMILE COLLIN.

Messieurs, après la séparation des collections de la Société de celles de l'École et du Laboratoire, il est resté dans le musée des vides qui, nous l'espérons, seront bientôt comblés par de nouvelles donations, et que, du reste, fera bientôt disparaître le classement des objets déjà existants.

M. Adrien de Mortillet, nôtre conservateur, nous a rappelé que la commission d'inventaire a donné une évaluation approximative des richesses que renferme ce musée.

A part les pièces d'un prix inestimable, nos collections représentent une valeur de 67518 fr. 65, très inférieure, bien entendu, à la valeur marchande.

Il est bien entendu que, malgré la séparation des collections, toutes restent à la disposition des travailleurs. Il existe encore des pièces appartenant à la Société dans les différents locaux du Laboratoire ; toutes ces pièces doivent prochainement rentrer dans le musée. Elles sont d'ailleurs toujours à la disposition de ceux d'entre nous qui voudraient se livrer à des recherches.

Dans la séance du Comité central du 15 janvier 1891, il a été affecté une somme de 1200 francs à la conserva-

[1] Les autres membres de la commission étaient MM. Eschenauer et Rivière.

tion, à l'arrangement et à l'augmentation des collections.

Sur cette somme, il n'a été dépensé que 480 fr. 65, qui se décomposent ainsi :

Serrurerie	303f, 65
Achat de 90 tiroirs	120 , »
Achat de 1000 boîtes en carton	57 , »
Total	480f, 65

Si grosse que puisse paraître la somme consacrée à la serrurerie, elle était indispensable ; car, avant que la commission d'inventaire eût fait changer les serrures, plusieurs personnes étaient en possession des clefs des vitrines, ce qui amenait une confusion constante dans les collections.

Il reste donc 729 fr. 35 de disponible.

Votre commission estime que cet excédent pourrait être employé de la manière suivante :

1° Au numérotage de toutes les pièces, ce qui pourrait nous conduire à la confection d'un catalogue, si souvent demandé.

A ce sujet je vous rappellerai que déjà la commission des collections qui fut nommée en 1883 et qui se composait de MM. Mathias Duval, Deniker et de Merejkowsky, s'exprimait ainsi dans son rapport : « Le désir maintes fois exprimé par la Société est en voie de réalisation. Un catalogue scientifique, pour être publié aussi promptement que possible, est en préparation. »

2° A l'achat de pièces intéressantes qui pourraient nous être proposées ou signalées.

La commission reconnaît que les collections contenues dans le musée Broca sont rangées aussi bien que le local le permet, et que leur état de conservation et d'entretien laisse peu à désirer.

La commission a de plus constaté que, malgré le gros travail qui a été fait pour la séparation des collections, travail qui a suscité une foule de déplacements, tout a été bien remis en place dans les vitrines, et qu'aujourd'hui le musée,

qui a dû être fermé au public et aux travailleurs pendant tout le temps de l'inventaire, est désormais ouvert aux membres de la Société et au public très nombreux qui fréquente assidûment les cours de l'École d'anthropologie.

M. Rivière, pour raison de santé, n'a pu assister aux réunions de la commission.

M. LE PRÉSIDENT soumet ce rapport à l'approbation de la Société. Le rapport est approuvé.

La séance est levée à cinq heures quarante minutes.

L'un des secrétaires : ÉDOUARD CUYER.

553e SÉANCE. — 18 février 1892.

Présidence de M. BORDIER, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL lit : 1° une circulaire relative au Congrès international des orientalistes, qui doit se réunir à Séville, Cordoue et Grenade, de septembre à octobre 1892 ; 2° le programme du neuvième Congrès international des américanistes, qui doit avoir lieu du 7 au 11 octobre 1892, au couvent de Santa-Maria de la Rabida, province de Huelva.

M. LE PRÉSIDENT annonce qu'il a reçu, datée de Sierra-Leone, une lettre de M. Gaudel qui, sous les auspices de la Société, effectue un voyage sur la côte occidentale d'Afrique. Par cette lettre, M. Gaudel annonce l'envoi de photographies qu'il offre à la Société, et de renseignements sur les Sousous.

OUVRAGES OFFERTS.

M. BORDIER offre un numéro du journal *la Nature,* contenant un article qu'il a consacré à l'étude du langage des singes au moyen du phonographe.

M. VINSON fait remarquer que ce procédé d'analyse est également appliqué à l'étude du langage des poules.

MAUREL (Dr E.). *Recherches expérimentales sur les leucocytes*, 4e fascicule ; *Action des températures prolongées sur nos leucocytes*. Paris, 1892, in-8°, 318 pages.

OSSOWSKI (G.). *Fonderie de bronzes préhistoriques à Zariczje*. Cracovie, 1889, in-8°, 12 pages et figures (en polonais). — *Restes préhistoriques à Zielonki et Batowicz, près de Cracovie*. Cracovie, 1890, in-4°, 4 pages et figures (en polonais). — *Compte rendu d'excursions paléoethnologiques en Galicie, pendant les années* 1889-1890. Cracovie, 1891, in-8°, 140 pages et figures. — *Des tombeaux à inhumations de Myszkovo, dans le district de Zeleszczycki*. Cracovie, 1891, in-8°, 10 pages et figures. — *Fouilles et exhumations d'un courgane à Hromoisko, district de Starokonstantynowski*. Cracovie, 1891, in-4°, 15 pages et figures. — *De la poterie domestique pendant l'époque des tombeaux à cistes de pierre*. Cracovie, 1891, in-4°, 15 pages et figures.

MINISTÈRE DE LA JUSTICE. *Compte général de l'administration de la justice criminelle en France et en Algérie pendant l'année* 1888. Paris, in-4°, 1891, tome XLVI, 176 pages.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Revue scientifique* (6 février 1892). Sir James Crichton-Browne : la Vieillesse.

Revista de Sciencias naturaes e sociaes, vol. II, n° 7. — Rocha Peixoto : A tatuagem em Portugal. — Santos Rocha : Pequenas hachas de pedra das estações neolithicas do concelho da Figueira.

Bullettino di paletnologia italiana, tome VII, nos 8-10. — Basile : Scoperte paletnologiche nella provincia di Catania. — Orsi : la Nécropoli sicula del Plemmirio (Siracusa). — Pigorini : Necropoli di terramaricoli nelle provincia di Parma.

Mittheilungen des Anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein, fünftes Heft. — J. Mestorf : Aus dem Steinalter.

Antiquarisk tidskrift for Sverige, tome X. — Erik Brate : Vers runiques.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. J. de Morgan assiste à la séance ; il ajoute que M. de Morgan, qui revient d'un voyage d'exploration dans le nord de la Perse et dans la Russie méridionale, doit repartir incessamment pour l'Égypte.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL demande à M. de Morgan de bien vouloir donner à la Société quelques renseignements sur le voyage qu'il vient d'accomplir.

M. DE MORGAN répond que, quoique pris un peu au dépourvu, il se fera un plaisir d'entretenir la Société des fouilles qu'il a faites et du résultat de ces fouilles.

OBJETS OFFERTS.

Tatouages indo-chinois.

M. LETOURNEAU présente plusieurs dessins représentant des tatouages indo-chinois. Ces dessins se rapportent à un manuscrit lu, il y a sept ou huit ans, dans l'une des séances de la Société. M. Deloncle, auquel ces dessins appartiennent, et M. Macey, qui les a exécutés, les offrent à la Société d'anthropologie.

M. ADRIEN DE MORTILLET dit qu'il est désirable que ces dessins, qui sont des plus intéressants, soient reproduits dans les *Bulletins*.

M. LE PRÉSIDENT dit que des remerciements seront adressés à MM. Deloncle et Macey.

Pseudo-poupée et caricature égyptiennes;

PAR M. OLLIVIER-BEAUREGARD.

I

Le musée du Louvre conserve dans ses vitrines, entre autres objets de provenance notoirement égyptienne, une série de figurines sans dénomination caractéristique (fig. 1).

Je donne ici le dessin de l'une de ces figurines; elle est représentée au quart environ de sa dimension effective.

Cette figurine — quelques-uns disent poupée — est en bois. Sa chevelure est une perruque faite de rangées multipliées de petites perles noires.

Ses traits sont ceux d'une jeune fille. Elle porte, en peinture, un collier à deux branches doubles; la branche inférieure est agrémentée de perles allongées pendantes. Ses vêtements, qui semblent être portés par des bretelles, sont également peints. Ils consistent en une brassière à petits dessins triangulaires alternés blancs et noirs et en une jupe figurée en dessin à bandes verticales rayées obliquement en sens inverse de l'une à l'autre bande, genre de dessins dit à chevrons; vers le bas de la jupe, les dessins, faits de petits carrés, forment des bandes horizontales. La bande inférieure porte une frange terminale.

Fig. 1.

Notre figurine n'a ni jambes ni pieds; sa base est ovoïde.

Ses bras, à l'état de simples moignons, sont ajustés au tronc en queue d'aronde et chevillés.

Quelques raisons de linguistique aidant, des égyptologues, bien intentionnés d'ailleurs, ont cru voir dans ces figurines un jouet de jeunes fillettes et n'ont point hésité à leur appliquer la dénomination de *poupées*.

Il y a, en effet, en égyptien, entre les mots substantifs, très divers, signifiant figure, forme, image, effigie, et les verbes attributifs d'action ou d'intention formés de ces mêmes mots, des affinités d'appropriation qui ont bien pu induire à penser légitimement en ce sens.

Ainsi, le mot substantif 𓋹𓂝𓂝, *ab*, qui signifie figure, forme,

symbole, et le mot verbe , *ab*, qui, écrit avec le déterminatif de la danse, signifie jouer, être en joie.

Ainsi, le mot substantif , *schem*, image, effigie, et le mot verbe , *schem*, se divertir.

Ainsi, le mot substantif , *sam*, similitude, image, effigie, et le mot verbe , *sam*, se présenter à la vue, apparaître; tous mots qui me semblent se prêter à donner à la signification du mot égyptien image, effigie, ressemblance, une valeur corrélative de jouet et d'amusement; ce qui a pu, assurément, favoriser l'erreur et ce qui la rend excusable.

Prisse d'Avesnes, qui, des premiers (*Revue archéologique*, 15 mars 1856), en rendant compte de la collection du docteur Abbott, signale à l'attention des archéologues ces sortes de figurines, n'hésite pas à les désigner comme des jouets dont se récréèrent les fillettes égyptiennes, à l'égal des poupées, qui font la joie de nos toutes jeunes filles. « Si, dit-il, les hommes de cette époque reculée (Osortasen I, 13e dynastie, trente siècles avant notre ère) avaient déjà des jeux — les échecs — qui nous récréent; les enfants avaient aussi leurs jouets, et les petites filles égyptiennes s'amusaient déjà de poupées bariolées de toutes couleurs. »

Après lui, et peut-être d'après lui, quelques égyptologues ont accepté comme valable cette déclaration du savant des premiers jours de l'égyptologie et, si je ne me trompe, Paul Pierret (*Dictionnaire d'archéologie égyptienne*, 1875) enregistre ces sortes de figurines sous la dénomination de poupées.

Plus réservé, Emmanuel de Rougé, dans son catalogue (1873) des monuments égyptiens du Louvre, salle civile, armoire K, constate l'existence de ces sortes de figurines, mais il ne leur applique point la qualification de poupées.

Les conditions de linguistique que j'ai énoncées, peut-être bien aussi les mutilations systématiques infligées à ces petits monuments et, par-dessus tout, la facile tendance que nous

avons généralement de rapporter à nos mœurs tout ce qui, dans les us et coutumes de l'antiquité, semble, par quelque côté, nous inviter à l'assimilation, peuvent bien avoir été des raisons suffisantes pour faire aujourd'hui des poupées de ce qui fut plus particulièrement, en Égypte, aux temps pharaoniques, des souvenirs et peut-être même des bustes de personnages chers aux défunts dans la tombe de qui ont été trouvées ces figurines.

Mais, quelle qu'ait été la faveur, en apparence légitime, attachée à cette dénomination de poupée, pour désigner les menus monuments dont nous parlons, il ne semble pas qu'elle doive persister, quand on observe de plus près ces figurines, quand on s'inspire du culte des morts chez les Égyptiens et que l'on se rend compte du soin que prirent les survivants de ne déposer ces figurines qu'aux places réservées, dans les tombes, aux objets qui eurent la prédilection antérieure du défunt, qui furent, pour lui vivant, des expressions de satisfaction et de caressante actualité.

Et pourquoi, par exemple, la figurine dont nous avons ici le dessin ne serait-elle pas le portrait, , *nen*, ressemblant portrait, d'une jeune fille prématurément enlevée à sa famille ?

Les souvenirs de jeunesse avaient, d'ailleurs, leur place voulue dans les tombeaux ; nous y avons trouvé les tableaux des jeux de l'enfance : pugilat, lutte, course, et aussi les expressions de jeux plus calmes, tels que ceux des dés ou osselets et de la marelle.

En refusant à notre figurine le titre de poupée, je ne prétends pas dire que les petites filles égyptiennes n'aient pas eu le divertissement de la poupée ; mais je ne crois pas que les objets dont nous nous occupons ou ceux qui leur sont similaires aient jamais été des jouets d'enfant.

Je rappelle, en terminant, qu'ils sont en bois et, dans notre dessin, au quart environ de leur dimension effective.

Le musée du Louvre possède six ou huit exemplaires de

ces figurines, qui, de l'une à l'autre, se diversifient par les traits et par la parure.

II

La collection archéologique du docteur Abbott, dont Prisse d'Avesnes rend également compte, offre à l'étude une représentation plus intéressante encore que la figurine dont nous venons de nous occuper.

C'est un petit tableau à deux personnages travestis en ani-

Fig. 2.

maux sauvages et qui, à titre de caricature, jouent, l'un à l'égard de l'autre, un rôle de malicieuse politique fort délicatement exprimé.

Tracé, d'ailleurs, sur un éclat de pierre de petite dimension, il semble avoir été disposé pour circuler, pour ainsi dire, de main en main dans la société égyptienne.

Voici la description que Prisse d'Avesnes fait de ce petit monument :

« Un éclat de pierre calcaire d'un grain fin porte une petite caricature esquissée habilement au pinceau, et sur laquelle on distingue encore quelques traces d'enluminure. Ce char-

mant croquis est tracé d'une manière aussi élégante que spirituelle. »

C'est là tout ce que dit Prisse d'Avesnes de ce petit monument, que je vais faire connaître en détail, et que je crois pouvoir expliquer et traduire.

Le dessin en question est, comme on peut le voir, un croquis d'une charmante exécution ; l'ensemble en est d'une simplicité exquise, qui affecte, surtout de la part des acteurs, une allure de convenance et de réciproque entente, mais qui est, en réalité, de la part de l'un des intervenants, un acte politique d'extrême énergie.

Le personnage à la gauche du lecteur est une hyène ; le dessin ne dénote aucun indice sexuel. Cette omission doit avoir été voulue. L'hyène porte ici, contre nature, en fait d'appendice caudal, une queue de rat, qui aura, dans les explications et dans les interprétations qui vont suivre, un rôle d'importante valeur.

Le personnage à droite est, sans conteste, une ourse ; sa mamelle pendante ne laisse aucun doute sur le sexe à lui attribuer.

De la main gauche, notre ourse tient une bandelette flottante — suivant Horapollon, emblème d'amour, ici fort ironique — et une tige feuillée surmontée d'une pomme grenade. Sa main droite présente une sorte de coupe, qui est un signe hiéroglyphique, dont la valeur nous dira tout à l'heure la qualité que revêt le personnage ainsi figuré ; sur sa tête, le bouton de lotus attribué aux reines en guise de l'Uréus de la royauté. L'ourse est assise sur un trône couvert de la peau d'un animal qu'il ne m'est pas possible de spécifier.

De sa main droite, l'hyène à queue de rat tient un bouquet de lotus, fleur d'Égypte, et, de la même main, présente à l'ourse une oie parée ; sa main gauche porte ironiquement la bandelette flottante, emblème d'amour. Debout sur ses jambes de derrière, l'hyène semble, en effet, venir en offrande vers l'ourse.

La coupe que l'ourse tient de la main droite est l'hiéroglyphe, *nib*, qui signifie maître, souverain, c'est-à-dire ici, *nib-t*, souveraine, au féminin.

L'ourse représente donc ici un personnage féminin qui se dit souveraine, c'est-à-dire reine, et, tout de suite, j'ajoute que, par sa figure et ses attributs, cette reine doit être d'origine étrangère à l'Égypte.

L'ours, en effet, est un animal étranger à l'Égypte. Je n'en ai lu le nom, *tabi*, que dans Chabas, *Voyage d'un Égyptien en Syrie, en Phénicie, en Palestine*, etc.

Mais, si l'ours, qui spécifie ici le personnage qui nous occupe, est étranger à l'Égypte, il est, au contraire, indigène à la Syrie.

L'ours paraît avoir été de tout temps très commun dans la Palestine. Les écrivains de la Bible comparent l'homme en colère à une ourse à qui on aurait enlevé ses petits. Isaïe, parlant du bonheur que fera naître le règne du Messie, annonce qu'alors on verra le bœuf et l'ours paître ensemble. Dans le tableau que fait Daniel des quatre grandes monarchies, celle des Perses est offerte sous l'apparence d'un ours. David dit qu'il a eu à se défendre souvent des ours et des lions, et le prophète Élisée raconte qu'en expiation de l'insulte que lui firent les enfants de Bethel, deux ours, sortant d'une forêt voisine, dévorèrent quarante-deux de ces enfants terribles.

De même, la grenade, *teb*, dont notre ourse a la main gauche chargée, est un fruit de la Palestine, la Syrie. Sur l'ordre de Dieu, Moïse exige que la robe d'hyacinthe du grand prêtre soit frangée de grenades et de sonnettes d'or, et les Saintes Écritures tirent souvent de gracieuses images de comparaisons de ce fruit, qui est, en réalité, fort beau.

Il n'y a donc point à en douter, notre ourse désigne ici une reine d'origine étrangère à l'Égypte, importée ou réimportée de Syrie en Égypte.

Tout à l'heure nous dirons quelle est la reine d'Égypte que dissimule cette personnification de bête sauvage.

Quant à l'hyène, il ne paraît point qu'aux temps bibliques elle ait fait grand bruit en Palestine, en Syrie. Le livre de Moïse n'en parle pas, et les livres annexes sont muets à l'égard de cet animal.

Au contraire, elle est signalée, et tout spécialement l'hyène rayée, comme fort commune en Égypte, en Barbarie et en Éthiopie.

La langue égyptienne a trois mots qui la désignent : , *bahiu*, , *hetib*, , *hetet*.

L'hyène, et précisément l'hyène rayée qui nous occupe, est donc indigène à l'Égypte.

Mais, dans notre tableau, l'hyène, qui y figure, est marquée d'un caractère d'hybridité, elle porte une queue de rat ; ce qui nous la présenterait comme un animal purement fantastique, si nous ne pouvions expliquer la valeur de cette particularité contre nature.

Cette étrangeté n'est point ici un embarras ; au contraire, elle nous vient en aide, comme indice d'affirmation du sentiment national égyptien qu'entend faire prévaloir le personnage complexe représenté par l'hyène.

Dans la pratique de l'énigme et de la caricature, où ils étaient passés maîtres [1], les Égyptiens ont toujours usé des sens multiples que l'homophonie pouvait attribuer à un même mot hiéroglyphique indépendant de ses déterminatifs variés, pour dire, à mot couvert, les vérités les plus âpres et les plus piquantes. L'usage de ce procédé est ici des plus francs et des plus ingénieux.

Le nom égyptien du rat est , *pennu*. Or, dans l'ensemble des deux mots , *pen*, qui signifie ceux, et

[1] Cléobule qui, vers le milieu du sixième siècle avant notre ère, visita l'Égypte, en rapporta en Grèce le jeu des caricatures et des énigmes.

Cléobule est un des sept sages de la Grèce.

Le nom de Cléobule analysé signifie *la gloire du conseil.*

⊗, *nu*, qui signifie ville, contrée, nous avons l'expression ⊗, *pennu*, c'est-à-dire ceux de la contrée, homophone de , *pennu*, rat ; de sorte que l'hyène avec sa queue de rat se trouve être, sous un travestissement frivole, l'Égypte et ses habitants ; car, je le répète, en face de l'ourse étrangère à l'Égypte, l'hyène, qui lui est indigène, représente l'Égypte.

En somme, l'hyène — l'Égypte — offre, à une reine d'origine étrangère à l'Égypte et sous la figure d'une ourse, une oie parée.

Quelle est, dans la circonstance, cette reine d'origine étrangère à l'Égypte et qui s'offre à nous sous les traits de l'ourse ?

Ses attributs, son sceptre de grenade et le fait de l'abondance des ours en Syrie nous sollicitent à penser que cette reine est syrienne ou une reine importée ou réimportée de Syrie en Égypte.

Or, l'histoire assez accidentée des règnes des derniers Lagides, en Égypte, nous apprend que Cléopâtre [1], la Cléopâtre de Ptolémée-Denys, qui fut plus tard celle de Jules César, puis d'Antoine, devenue odieuse en Égypte, fut exilée, vers l'an 50 avant notre ère, en Syrie ; qu'elle en revint, grâce à Jules César, qui l'intronisa de nouveau à Alexandrie.

L'ourse, l'ourse de notre petit tableau, me paraît donc être le travestissement de la reine Cléopâtre à qui, par un semblant de soumission, l'hyène — l'Égypte — offre une oie grasse et parée.

Cette soumission n'est, en effet, qu'apparente ; encore ici l'homophonie joue son rôle de duplicité.

Les noms égyptiens de l'oie sont fort nombreux. J'en sais bien une vingtaine, au nombre desquels je vois le mot , *ha*, qui, en effet, signifie oie ; eh bien, ce même mot , *ha*, accentué du signe des jambes en marche

[1] *Cleo-patre*, gloire de la patrie ou du père.

et écrit de la manière que voici : [illegible] , *ha*, signifie aller d'un endroit dans un autre.

De sorte que l'hyène — l'Égypte — tout en ayant l'air de faire acte de soumission à Cléopâtre, l'ourse, lui dit : Retournez d'où vous venez, allez-vous-en !

Il serait bien difficile d'être tout à la fois, comme ici, plus convenable d'apparence et plus énergique au fond.

Les événements politiques, que laisse apercevoir notre caricature à travers les travestissements dont elle use, sont âgés de près de deux mille ans. De fait, ils sont de cinquante ans environ antérieurs à la date initiale, toute conventionnelle, de l'éclosion de l'ère vulgaire ; ils marquent les dernières années du règne du dernier souverain de la famille des Lagides.

Cette caricature égyptienne est la quatrième que j'interprète.

Des trois caricatures égyptiennes déjà interprétées, deux remontent à la XIXe dynastie ; la troisième date des dernières années du règne de Ptolémée-Philadelphe.

Toutes, comme celle qui vient de nous occuper, ont, avec des dehors de parfaite convenance, un fond d'énergie sarcastique [1].

COMMUNICATIONS.

Les nécropoles du Lenkoran ;

PAR M. J. DE MORGAN.

Après avoir exploré la côte méridionale de la Caspienne, M. de Morgan a trouvé à Kravelady, Hovil, Mistaïl, de grands dolmens formés de grandes pierres maintenant enterrées jusqu'aux deux tiers. Quelques-uns de ces dolmens ont été spoliés ; cependant l'un contenait une épée en bronze de 70 centimètres de longueur. Ayant dressé des habitants du pays à la recherche des tombeaux, il ne tarda pas à en découvrir un assez grand nombre, deux cent vingt environ.

[1] Voir *Bulletins*, séance du 7 février 1889.

Certains de ces dolmens sont entourés de pierres disposées en cercle et contenaient des armes de bronze, des poteries grossières, des pierres percées d'un trou et gravées ; sur l'une d'elles est représenté un zèbre.

Les dolmens d'Hovil n'avaient pas été spoliés, et M. de Morgan y a découvert sept ou huit corps.

Ces dolmens sont très grands et certains mesurent 12 mètres de long sur 4 mètres de large et 3 mètres de haut.

Ceux que M. de Morgan a découverts à Véri sont plus petits et appartiennent évidemment à une autre époque ; il a trouvé dans ces monuments des armes de bronze, des vases et différents objets en or. Une seule de ces tombes renfermait quatre cent soixante-deux objets, dont soixante-deux en or.

Dans d'autres dolmens, évidemment moins anciens que ceux de Véri, il a trouvé des armes de fer, de la céramique, de la verroterie, des vases de terre émaillée analogues à ceux trouvés à Persépolis, des objets en émail, des représentations d'animaux en bronze : bœufs, moutons. Ces objets, qui n'existaient pas dans les dolmens décrits plus haut, sont assez nombreux ; il en existe quinze à seize cents, et dans ce nombre se trouvent deux cent cinquante vases environ.

Discussion.

M. Sanson demande à M. de Morgan de bien vouloir dessiner un des bœufs en bronze trouvés dans ces dernières tombes.

M. de Morgan dit qu'à cette époque ce ne sont plus des zébus que l'on a représentés, mais des bœufs sans bosse ; leur corps est surmonté d'un anneau.

M. Sanson, d'après le dessin de M. de Morgan, constate que ces représentations doivent être évidemment grossières.

M. de Morgan dit que, dans les dolmens de la seconde époque, il a rencontré des ornements en forme de spirale, analogues à ceux qui ont été trouvés par M. Schlimann ; de plus, beaucoup de vases peints.

M. Gabriel de Mortillet fait remarquer que ces décou-

vertes sont d'une grande importance au point de vue de la distribution des dolmens et qu'un grand pas est fait vers l'Asie. De plus, dans tous ces dolmens, on a trouvé du bronze nettement caractérisé; ces faits tendent à démontrer de nouveau l'arrivée du bronze par l'Asie.

M. Hervé demande à M. de Morgan s'il a trouvé des objets en pierre polie dans ces différents dolmens.

M. de Morgan répond qu'il a trouvé des objets en obsidienne et des pointes de flèches retaillées.

M. Hervé dit que M. de Morgan a rencontré très probablement des restes de la civilisation des Massagètes.

Sur les monuments mégalithiques en Abyssinie ;

PAR M. LETOURNEAU.

M. Morgan vient de nous donner de précieux renseignements, qui contribueront à éclairer les origines de l'âge du bronze. A mon tour, je voudrais porter à la connaissance de la Société des faits intéressant l'origine de notre âge de la pierre en Europe. Il y a quelques jours, j'ai eu l'occasion de rencontrer un autre voyageur français, M. Chefneux, qui, lui, a fait sa spécialité des explorations en Abyssinie, où il est allé une dizaine de fois et qu'il connaît très bien. Je supposais qu'il devait exister en Abyssinie des monuments mégalithiques, puisqu'il y en a en Nubie, à Madagascar et dans toute l'Afrique du nord; mais je ne me souvenais pas qu'aucun voyageur en eût signalé l'existence. Interrogé à ce sujet, M. Chefneux m'a sur-le-champ déclaré qu'en effet il y avait en Abyssinie, mais seulement sur les plateaux les plus élevés, nombre de pierres levées, de *menhirs*. On les y rencontre par groupes, mais non en alignements. M. Chefneux n'a pas remarqué de *dolmens;* mais il a vu des monticules, quelquefois surmontés d'un *menhir*, qui pourraient bien être des tumulus.

L'attention de M. Chefneux ne s'est point portée sur les cavernes ; mais nous savons, par la relation de Combes et

Tamisier, que certaines cavernes abyssiniennes sont encore habitées, et que les gens qui y demeurent passent pour de dangereux sorciers.

Cette découverte de mégalithes en Abyssinie comble une lacune et nous permet de formuler quelques données générales, très importantes pour l'archéologie préhistorique. Il est aujourd'hui constaté que toute l'Afrique présaharienne a été occupée, à une très lointaine époque, par une race qui taillait des outils et des armes de pierre, dressait des pierres levées, construisait des *dolmens*, et, partout où la chose était possible, habitait dans des grottes soit naturelles, soit artificielles. Ces monuments mégalithiques se trouvent encore depuis l'Atlantique jusqu'à la mer Rouge. Les instruments en pierre ont été recueillis dans le Sahara, d'une part, en Égypte de l'autre, etc. Quant aux grottes, on en trouve jusque dans le pays des Massaï, sur les bords de l'océan Indien. A ce propos, je signalerai un passage de la relation de J. Thomson au pays des Massaï[1]. M. Thomson a trouvé, dans le district d'Elgon, une population de troglodytes habitant, de père en fils, dans des grottes de grandes dimensions, excavées dans des roches volcaniques. Une salle avait 30 mètres de longueur, 10 de hauteur et 8 de largeur. Au dire des indigènes, il en existerait de beaucoup plus profondes, logeant des villages entiers. Au dire de M. Thompson, ces grottes sont artificielles, et l'œuvre d'une très ancienne race disparue. Toutes sont creusées dans de la brèche compacte. Les troglodytes actuels n'ont aucune tradition au sujet de ces cavernes. Ils les attribuent à Dieu, se déclarent tout à fait incapables d'en creuser de pareilles, et n'ont en effet d'autre instrument en fer qu'une très petite hache. Nous sommes mieux renseignés que les troglodytes d'Elgon. Nous savons que la race de l'âge de la pierre, en Afrique, est celle que nous appelons aujourd'hui *berbère;* que cette race, partout où elle est pure de mélange, est dolichocéphale ; que les Guanches des Canaries,

[1] J. Thompson, *Au pays des Massaï*, p. 338, 339.

l'homme de Cro-Magnon, celui de Menton, etc., s'y rattachent ; que cette race semble bien avoir fourni les plus anciens habitants de l'Europe méridionale et surtout occidentale, bien antérieurement à l'immigration de populations aryennes. C'est là un grand fait propre à guider les investigations. Il me semble que ces recherches ont surtout chance de mettre au jour des faits nouveaux, si on les pratique dans l'Afrique présaharienne. Pour terminer ces citations, je mentionnerai encore une très récente découverte, qui vient d'être communiquée à l'Académie des Inscriptions. M. G.-B.-M. Flamand a découvert, dans l'extrême sud oranais, de nombreuses « pierres écrites », sur lesquelles sont gravés au trait des dessins d'animaux éteints dans ces régions : l'éléphant, le rhinocéros bicorne, le buffle à grandes cornes, et, en même temps, des flèches en silex et de grandes haches polies. Les auteurs de ces monuments vivaient sous des abris naturels ou dans des cavernes. M. Flamand a relevé en même temps un grand nombre d'inscriptions libyco-berbères. Il faut donc étudier l'Afrique préhistorique.

M. Adrien de Mortillet dit que les menhirs dont il vient d'être parlé ont déjà été décrits et représentés ; il dit qu'ils sont nombreux et que celui d'Axoum est le plus beau.

Il ajoute qu'il n'a jamais entendu parler de dolmens situés en Abyssinie.

M. Ollivier-Beauregard dit qu'au Sinaï il y a des cavernes qui ressemblent beaucoup à celles d'Abyssinie.

M. Vinson dit qu'il n'est pas douteux que le nord de l'Afrique a été habité par des populations parlant des langues de même famille, et que ces populations constituaient une grande race linguistique uniforme.

Silex taillés de la vallée du Lunain ;

PAR M. ARMAND VIRÉ.

J'ai déjà eu l'honneur, l'an dernier, de présenter à la Société la description des stations préhistoriques de la vallée

du Lunain. Je me propose aujourd'hui d'étudier, avec quelques détails, les différents objets qu'elles m'ont fournis, au point de vue des industries successives qu'elles représentent.

L'industrie chelléenne ou acheuléenne y est représentée par une douzaine de coups de poing fort beaux. L'un d'eux, qui paraît avoir séjourné longtemps dans l'eau, présente à la base deux sortes de concavités de part et d'autre d'une éminence, forme qui rappelle une pièce récemment montrée à la Société par notre collègue M. Émile Collin. Tous les autres présentent, soit à la base même, soit dans le voisinage, un petit plan formé par une partie de la croûte primitive du silex, ou par une surface taillée intentionnellement et qui paraît devoir faciliter la préhension de l'objet. Un seul fait exception et est retaillé sur tout le pourtour; il semble en outre avoir dû être employé de la main gauche, tous les autres étant manifestement taillés pour servir de la main droite.

Il est assez remarquable que ces pièces ont été trouvées presque toutes non sur les bords du plateau, comme l'immense majorité des autres (à l'altitude moyenne de 125 à 130 mètres), mais assez loin dans l'intérieur, entre les cotes 144 et 165 de la carte d'état-major, fait qui semble indiquer qu'elles étaient encore à l'endroit où les avaient abandonnées nos ancêtres chelléens, sur les plateaux non recouverts par les eaux à cette époque. En effet, les alluvions quaternaires de la contrée atteignent à quelques kilomètres de là, sur les buttes isolées de Trin, Belle-Fontaine, la Forteresse et Montmachoux, des altitudes de 145, 151 et 155 mètres, et comme il n'existe sur les plateaux du Lunain aucune trace d'alluvion quaternaire, il en paraît résulter ceci que, dans cette contrée, qui d'ailleurs était loin de présenter le relief actuel, l'altitude maxima des eaux quaternaires n'atteint pas 160 mètres.

Deux ou trois instruments paraissent servir de transition entre l'industrie acheuléenne et l'industrie moustérienne. Les types vraiment moustériens sont assez nombreux et se trou-

vent côte à côte avec les types postérieurs. Les lames planes d'un côté, retaillées de l'autre et surtout sur les bords, ont généralement de 8 à 9 centimètres de long sur 4 à 5 centimètres et demi de large ; les unes sont très aiguës et ont fort bien pu servir de pointes de lance ou de dard, tandis que les autres, et c'est la majorité, sont bien trop obtuses à la pointe pour avoir jamais pu être employées à autre chose qu'à scier ou gratter ; l'une d'elles est retaillée vers la pointe en grattoir concave.

Je n'ai pu recueillir aucune pièce de Solutré.

Les types magdaléniens ne sont représentés que par une lame retaillée en grattoir et deux burins, l'un à biseau, l'autre à pointe assez aiguë.

La période néolithique est la plus amplement représentée. On remarque tout d'abord une trentaine de tranchets de toutes tailles, analogues à ceux du Campigny.

Les grattoirs néolithiques, plus ou moins discoïdaux ou un peu allongés, sont très fréquents ; nous avons pu recueillir quelques spécimens qui pourraient passer pour des modèles du genre.

Les haches sont très communes ; mais on en trouve surtout des tronçons, car de tout temps elles ont attiré l'attention et ont été recueillies ou mutilées.

Néanmoins on en trouve encore d'entières, des ébauches préparées pour le polissage, d'autres incomplètement ou complètement polies, d'autres cassées puis retaillées pour refaire un tranchant, d'autres enfin repolies en biseau. La plus grande de celles que j'ai recueillies a 166 millimètres sur 65 millimètres ; la plus petite, 5 centimètres sur 27 millimètres.

J'appellerai spécialement l'attention sur deux haches : l'une ébauchée, l'autre complètement taillée, qui présentent l'une et l'autre, à la place des arêtes aiguës, une surface plane.

La matière la plus commune est le silex de la craie. Je possède cependant une hache en silex tertiaire de l'étage des meulières avec graines de chara ; une autre, fort bien polie,

est en grès dur ; une autre encore est en diorite ; enfin une dernière, dont je n'ai pu examiner la texture microlithique, et qui se trouve dans la collection de M. Thomas Marancourt, à Montigny-sur-Loing, semble être en fibrolithe.

Les pointes de flèches sont également nombreuses. Je citerai une plaquette de syénite trouvée avec deux flèches barbelées et plusieurs flèches simples bien caractérisées, et qui pourraient bien avoir eu le même usage.

Quant aux polissoirs, bien que l'exploration des coteaux qui les portent ne soit pas encore terminée, je puis en citer jusqu'ici seize, tous d'assez grande taille.

Objets divers. — Je rangerai dans cette catégorie un certain nombre d'objets qui, ayant dû être employés à toutes les époques, ne peuvent guère être rapportés à une industrie particulière.

Percuteurs. — Ils sont assez nombreux sur certains points, surtout à la station des Pierrières, près de Lorrez-le-Bocage. Leur taille varie en diamètre de 10 à 4 centimètres, et leur poids de 700 à 90 grammes. L'un d'eux est un fragment de hache polie..

Scies. — Quelques lames présentent le type ordinaire des scies en silex, c'est-à-dire portent un certain nombre de retouches de part et d'autre du fil de la lame ; d'autres ont, au contraire, de véritables échancrures.

Perçoirs. — Ils varient, comme taille, de 9 centimètres sur 6 à 4 centimètres sur 2.

Lames ou couteaux. — Ils sont extrêmement nombreux et varient de 3 centimètres à 135 millimètres, et, comme épaisseur, de 35 dix-millimètres à 25 millimètres. Les plus grandes sont donc encore assez médiocres, surtout si on les compare à certains spécimens des environs immédiats de Paris.

Nucléus. — On en trouve deux types : les uns allongés et ayant jusqu'à 12 ou 14 centimètres de long, sont exceptionnels ; les autres, en quantité extrêmement considérable, sont courts et presque globulaires. On les rencontre par centaines.

Que l'on me permette, pour terminer, de citer deux pièces qui me semblent intéressantes. Ce sont des pièces ressemblant, l'une à un crochet, l'autre à un hameçon de forte taille. Je ne crois pas qu'il soit entré dans l'idée primitive des ouvriers de tailler de telles pièces, car il est presque impossible d'obtenir volontairement une telle courbure ; mais cette courbure ayant été obtenue par accident, il semble que l'on ait cherché à l'utiliser ; on a retaillé une extrémité pour l'amincir, la rendre pointue et faire ainsi une sorte de croc.

Nilsson, dans les *Habitants primitifs de la Scandinavie*, cite et dessine deux pièces du même genre, mais retaillées avec beaucoup plus de soin et présentant une sorte de bouton pour fixer les ligatures. Quant à nos pièces, elles peuvent se fixer très facilement avec des cordelettes et constituer un engin très stable et très commode pour suspendre certains objets, et même, la plus petite, pour pêcher de gros poissons voraces. J'en possédais une troisième, beaucoup plus fine et plus petite, que j'ai figurée jadis dans le journal *la Nature ;* quelques-uns de nos collègues l'ont eue entre les mains ; mais, au dernier moment, je n'ai pu la retrouver et je ne m'explique pas trop sa disparition.

Discussion.

M. O. Vauvillé. Il me paraît utile de faire remarquer que notre collègue, M. Armand Viré, au sujet de l'intéressante présentation qu'il vient de faire, a dit que les dépôts ou limons quaternaires des plateaux qui forment le bassin du Lunain (affluent du Loing), dans le département de Seine-et-Marne, se trouvent à l'altitude de 155 mètres.

Les résultats de mes recherches, dans le département de l'Aisne, m'ont permis d'affirmer, dans la séance de notre Société du 7 mai 1891, au sujet d'une présentation d'objets provenant de l'atelier quaternaire de taille de grès de Presles et Boves (1), que les eaux se sont élevées au-dessus de

[1] *Bulletins de la Société d'anthropologie*, volume de 1891, p. 335.

153 mètres d'altitude à cet atelier, où des pièces ont été roulées dans le limon.

Ces niveaux constatés des dépôts quaternaires de 155 mètres d'altitude, dans le sud du département de Seine-et-Marne, et d'au moins 153 mètres dans le département de l'Aisne, sont remarquables.

Études anthropométriques sur les prostituées et les voleuses ;

PAR Mme PAULINE TARNOWSKY.

Analyse par M. Loris Mélikoff.

(Lue par M. Letourneau.)

Le travail sur les prostituées et les voleuses, par Mme Pauline Tarnowsky, docteur en médecine, membre du bureau de la Société d'anthropologie de Saint-Pétersbourg, contient des matériaux importants et très bien étudiés. Fruit de longues années d'études, ce travail a une valeur incontestable pour l'anthropologie criminelle, tant à cause de l'abondance des faits observés que de leur étude consciencieuse.

Les observations de l'auteur portent sur cent cinquante prostituées et cent détenues voleuses récidivistes. A titre de comparaison, Mme Tarnowsky a fait des mensurations analogues sur des femmes normales du même âge : cent paysannes illettrées et cinquante femmes instruites.

« Toutes celles qui sont notées dans nos tableaux anthropométriques, dit-elle, sont non seulement inscrites à la préfecture, mais habitent des maisons de tolérance depuis trois ans au moins (la plupart depuis plus longtemps).

« Nous avons exclu à dessein de nos tableaux toutes celles qui ne font qu'entrer dans la prostitution, précisément pour établir une différence entre la prostitution accidentelle et les prostituées de profession. Les filles examinées forment le noyau de la prostitution professionnelle ; elles exercent de leur plein gré et ne désirent pas changer de métier. »

On trouve dans cet ouvrage, à côté des mensurations an-

thropométriques, une partie très complète, très étendue, consacrée à l'étude du niveau moral de cette classe de femmes, de leur état physique et des signes de dégénérescence qu'il présente. L'auteur a étudié minutieusement les antécédents héréditaires, les caractères psychiques de ses sujets, les choisissant soigneusement dans la race slave, à l'exclusion de toute autre.

Des mensurations craniennes, faites d'après le système Broca, montrent en moyenne, chez les prostituées, une diminution des principaux diamètres inférieurs de plusieurs millimètres aux diamètres normaux, tandis que les dimensions de la face sont supérieures à celles des femmes normales. Presque toutes, en outre, présentent des anomalies physiques ou des anomalies du crâne (41,33 pour 100), de la face (42,66 pour 100), des oreilles (42 pour 100), des dents défectueuses (54 pour 100). Ces descriptions sont appuyées de belles photographies. La simple comparaison de ces chiffres avec ceux recueillis sur les types normaux, nous donne une démonstration évidente de l'existence d'anomalies physiques. L'abus de certaines fonctions que détermine chaque profession n'imprime-t-il pas à l'individu un cachet spécial, suivi d'une modification physique quelconque, comme le suppose M. Tarde dans une de ses études de la *Revue philosophique*, ou bien serait-ce la preuve de la dégénérescence et de l'atavisme, comme le voudrait croire Mme Tarnowsky ? Nous nous abstenons de nous prononcer. Mme Tarnowsky se fonde sur l'examen des antécédents héréditaires de ses sujets. En effet, l'hérédité pathologique prédomine chez toutes les prostituées : les parents alcooliques (82,66 pour 100), la phtisie (44 pour 100), aliénés (3 pour 100), frappés d'apoplexie (10 pour 100), syphilis héréditaire (7 pour 100).

Dans le chapitre VIII, ayant pour titre : « Extinction de la race chez les prostituées, comme signe de dégénérescence physique, » l'auteur nous montre la stérilité des prostituées, constatée déjà par plusieurs autres auteurs. Comparant le nombre d'enfants mis au monde par cent cinquante prosti-

tuées avec celui des femmes dites honnêtes et mariées, parmi les paysannes illettrées de même âge que les prostituées, Mme Tarnowsky relève 34 pour 100 de naissances pour les premières, et 518 pour 100 pour les secondes. L'auteur explique cette stérilité par l'état anormal des prostituées, et la considère comme un signe caractéristique de dégénérescence.

Les deux chapitres qui suivent sont consacrés au caractère psychique des prostituées. Mme Tarnowsky cherche si les anomalies physiques de ses sujets correspondent à leur état psychique, si leur constitution anatomique est le résultat de l'affaiblissement de leur intelligence et de leur dégénérescence physique.

Cette question est d'une importance capitale à l'heure actuelle. Une discussion très vive a été engagée sur ce point au dernier congrès d'anthropologie criminelle, et les objections fort justes de M. le professeur Manouvrier, aussi bien que les démonstrations sur des malades de Sainte-Anne par le professeur Magnan, n'ont pas permis au chef de l'école italienne de sortir victorieux de ce congrès.

Mme Tarnowsky traite cette question importante avec beaucoup de détails et nous donne des renseignements fort intéressants.

« Les prostituées de tous les pays et de toutes les époques, dit-elle, présentent beaucoup de similitudes entre elles, grâce à des traits typiques qui leur sont communs et qui leur prêtent certain aspect moral qui les distingue de toutes les femmes qui ne font pas métier de la débauche. » Et plus loin : « Toutes, en général, peuvent se diviser en deux grandes catégories principales qui, à leur tour, donnent lieu à des groupements secondaires.

« Les traits les plus saillants qui caractérisent nos deux catégories principales sont :

« 1° L'affaiblissement de l'intelligence ;

« 2° L'anomalie psychique liée à une constitution névropathique. »

L'auteur divise la première catégorie en groupes suivants :

a) les obtuses, douées d'une insensibilité plus ou moins grande à la douleur et d'une indifférence notoire pour tout ce qui les entoure. Elles sont lourdes, nonchalantes, ne s'intéressent à rien et font contraste avec le groupe *b*) des insouciantes, qui sont gaies, mobiles et inconstantes d'humeur.

La catégorie des névropathiques se divise aussi en deux groupes : le caractère hystérique et le caractère impudique, privé complètement de sens moral.

Il est impossible de donner même une idée sommaire de ces chapitres intéressants, puisque tout mérite d'être lu et cité. On y trouve aussi une table où l'on embrasse d'un coup d'œil le tableau comparatif des mensurations anthropométriques de tous ces groupes, avec les antécédents des parents, les anomalies physiques, les réflexes patellaires et les fonctions sexuelles. Ce tableau nous prouve que les déformations sont plus prononcées quand c'est la mère qui boit, et que « le type de dégénérescence physique et morale le plus accusé chez les obtuses est dû plutôt à l'hérédité névropsychique constatée dans son ascendance directe.

« Peut-être serons-nous dans le vrai, continue l'auteur, en admettant que l'alcoolisme et la diathèse phtisique des parents ne sont pas restés étrangers non plus à la débilité mentale qui caractérise ces pauvres êtres obtus, lourds, infirmes et incomplets, auxquels une tare héréditaire névropsychique semble avoir porté le coup de grâce. »

La cause principale déterminant cette classe de femmes, qui choisissent de préférence pour métier l'abus des fonctions génésiques et qui présentent les différentes anomalies physiques et psychiques que nous venons d'énumérer, réside, d'après l'auteur, dans l'abus de l'alcool et dans l'hérédité des maladies organiques, phtisie, syphilis et autres.

« Les notions morales, les perceptions du bien et du mal sont réparties à doses égales entre les deux sexes. Si donc on prend en considération la tendance à la criminalité chez la femme moindre de quatre à cinq fois que chez l'homme, comme le prouve d'ailleurs la statistique, on ne voit pas trop

pourquoi la femme serait supérieure à l'homme à un degré aussi marqué, au point de vue moral. Les prostituées habituelles, qu'on ne saurait raisonnablement classer parmi les êtres sains, normaux, honnêtes, comblent, par la profession qu'elles exercent, la lacune trop large que la statistique de la criminalité établit en faveur des femmes. Nous croyons donc que les prostituées habituelles constituent le contre-poids qui égalise la balance de la criminalité et répartit cette dernière dans une mesure plus uniforme et plus juste parmi les deux sexes. »

La deuxième partie de l'ouvrage est consacrée aux voleuses. Fidèle à sa méthode, l'auteur nous donne, avec force détails, des renseignements sur l'état physique et psychique des voleuses, et termine par une étude comparative de ces dernières avec les prostituées. Les mensurations anthropométriques sont aussi complètes que possible.

Les voleuses récidivistes, qui subissent leur internement à la prison de *Litowsky Zamok*, sont classées en quatre catégories principales :

1° Voleuses de profession ;

2° Voleuses d'occasion ;

3° Voleuses prostituées ;

4° Voleuses psychopathes.

La conclusion générale que Mme Tarnowsky tire de son étude sur les voleuses, c'est que ces dernières se distinguent des femmes normales par les mêmes anomalies physiques et morales que celles qui caractérisent les prostituées, seulement à un degré moindre. Et elle donne, à l'appui de sa conclusion, les mensurations et les signes physiques. « Le nombre des naissances, chez les voleuses, est plus considérable ; leur niveau intellectuel et moral dépasse celui des prostituées. La voleuse a plus d'amour-propre ; son esprit est plus vif ; elle est plus énergique et apporte plus de résistance dans la lutte pour la vie. Elle est bien moins paresseuse et ne craint pas le travail. En somme, les prostituées et les voleuses présentent plus ou moins une certaine déviation du type normal

de l'humanité ; l'examen seul de leur état physique, psychique et intellectuel l'atteste suffisamment. Elles sont, pour ainsi dire, le produit « des bas-fonds, de la lie de la société ».

Pour enrayer le mal, l'auteur ne préconise pas le châtiment. Non, il va plus loin, il remonte à la source même du mal : « Prescrire l'abus de l'alcool, diminuer la misère en élargissant les voies du travail honnête et rémunératif pour les femmes qui veulent rester honnêtes, enfin les admettre à maintes professions et métiers jusqu'ici principalement exercés par les hommes. »

Discussion.

M. Magitot dit que la prostitution ne peut être considérée comme un fait d'atavisme; c'est un fait social tout simplement, c'est la société qui fait les prostituées. Il considère donc comme une erreur de dire que les prostituées appartiennent à un type inférieur, à un type dégradé.

Le type criminel est une illusion à laquelle il faut renoncer; l'école italienne a été ébranlée dans ses théories; le type criminel n'existe pas, et il faut n'en tenir aucun compte jusqu'à nouvel ordre.

M. Manouvrier. J'ai lu, avec beaucoup d'attention, le mémoire de Mme Tarnowsky, et je me plais à reconnaître tout d'abord que c'est une œuvre consciencieuse et représentant une somme de travail très considérable.

Mais j'aurais quelques réserves à faire, surtout au sujet de la conception même de ces recherches et de leur portée. Elles me paraissent, en effet, entachées du même vice originel que celles de M. Lombroso et de son école, bien qu'à un degré moindre. Ce vice originel consiste en ce que l'on a cru pouvoir appliquer à la catégorie entière des criminels, et par suite associer au concept *crime* des résultats plus ou moins scientifiquement obtenus par un examen comparatif de prisonniers et d'hommes en liberté, sans se préoccuper seulement de définir le crime et l'honnêteté, ni de savoir si les conditions de

milieu n'ont pas été très différentes pour les criminels et pour les honnêtes gens.

On ne saurait substituer le Code pénal à l'analyse psychologique lorsqu'on se propose de différencier anatomiquement deux catégories d'individus, dans le but de trouver une explication biologique à leurs actes. Parmi les actes immoraux, il y en a que la loi déclare criminels, et d'autres, tout aussi bien reconnus immoraux, qu'elle autorise, excuse, tolère ou même facilite. Parmi les actes déclarés criminels par la loi, la police n'a connaissance que d'un très petit nombre, relativement au nombre de ceux qui sont commis. Parmi les auteurs des crimes dénoncés à la police, celle-ci parvient à en arrêter peut-être 1 sur 10, et les prisons ne reçoivent guère, en somme, que la racaille des criminels, c'est-à-dire la portion la plus misérable et la plus inférieure de cette catégorie sociale. Et tous les caractères que l'on relèvera sur cette portion, on s'imaginera qu'ils représentent, en quelque sorte, l'anatomie pathologique du crime !

Au congrès d'anthropologie criminelle tenu à Paris en 1889, et depuis ce congrès, j'ai essayé de montrer la fausseté radicale du système de M. Lombroso et son infériorité, même par rapport à l'ancienne doctrine des phrénologistes. Gall et Spurzheim comprenaient du moins qu'avant de rattacher des actes quelconques à des caractères anatomiques, il fallait préalablement les analyser psychologiquement, de façon à savoir si ces actes résultaient d'aptitudes physiologiques déterminées en rapport direct avec la conformation anatomique. L'école de M. Lombroso, au contraire, rattache aveuglément le crime à la conformation, sans avoir seulement essayé de ramener le crime, matière sociologique, à ses éléments physiologiques, seuls traduisibles anatomiquement. C'est une école peu scientifique, en réalité, mais qui n'en a pas moins réussi à faire beaucoup de bruit parmi les anthropologistes et les juristes.

Si Mme Tarnowsky avait eu l'intention d'expliquer la prostitution par l'anatomie, il faudrait opposer à ses recherches

une « fin de non-recevoir », car, pas plus que le crime, et moins encore, si c'est possible, la prostitution n'est une matière physiologique et n'est traduisible anatomiquement; c'est une matière sociologique, et l'on peut dire même que c'est une fonction sociale, puisqu'en leur état actuel, les sociétés civilisées ne peuvent s'en passer. Comme profession, elle présente des variations extrêmement étendues, depuis l'état le plus répugnant et le plus abject, jusqu'à celui où elle se concilie parfaitement avec la distinction intellectuelle, et où elle assure aux femmes qui l'exercent, non seulement une « honnête aisance », mais encore la considération qu'on accorde si généralement à la fortune et à la réussite. D'ailleurs, si l'on voulait définir la prostitution, ce qui ne serait pas de trop lorsqu'on se propose d'étudier les prostituées, on verrait qu'elle s'étend beaucoup plus loin pour le psychologiste que pour la statistique policière. On doit songer aussi que parmi les moyens laissés aux femmes pour gagner leur vie, celui-là est loin d'être le plus pénible et le plus précaire.

Il y a, dans la prostitution, des bas fonds où l'on peut s'attendre à trouver une forte proportion d'individus inférieurs ou dégénérés, c'est évident; mais il en est ainsi dans les autres métiers, même honorables, et il ne faut pas appliquer à l'ensemble d'une profession, encore moins aux actes caractéristiques de cette profession, des résultats acquis uniquement par l'étude d'un résidu professionnel. Les constatations faites par Mme Tarnowsky, M. Lombroso et par d'autres observateurs, tant bien que mal, tendent à montrer tout simplement que l'infériorité anatomo-physiologique est désavantageuse dans chaque profession. En outre, les professions interdites ou méprisées, ou dangereuses, ou misérables, n'attirent évidemment pas les individus les mieux doués. La sélection sociale correspond à une sélection biologique régie par les aptitudes en rapport avec la réussite dans les diverses conditions extérieures auxquelles sont soumis les individus.

De même que M. Lombroso et ses disciples pour les criminels, Mme Tarnowsky n'a pas étudié la prostitution ni les

prostituées, mais seulement le rebut des prostituées. Ses recherches ont porté seulement sur des femmes ayant séjourné pendant trois ans au moins, la plupart beaucoup plus longtemps, dans des lupanars, et, finalement, échouées dans un hôpital de vénériens. Quand on opère sur la racaille, sur le rebut d'une classe ou d'une profession quelconque, on peut s'attendre à rencontrer, dans ce rebut, quelque infériorité anatomo-physiologique, soit par rapport à l'autre portion de la classe étudiée, soit par rapport à la moyenne des autres classes socialement plus élevées.

C'est ce qui est arrivé dans les recherches en question. Ce n'est pas étonnant certes, mais il n'était pas inutile que ce fût démontré avec quelque précision, et il serait intéressant d'étudier ainsi séparément un certain nombre de catégories professionnelles. Il faut seulement avoir soin de ne pas se leurrer au sujet de la signification et de la portée des résultats obtenus. C'est pourquoi j'ai cru bon de soumettre à la Société les considérations qui précèdent.

Je dois ajouter que, d'après les sages conclusions pratiques de son intéressante étude, Mme Tarnowsky semble n'avoir été entraînée que partiellement dans le système quelque peu simpliste et arriéré de « la nouvelle école ». Elle ne parle pas de *prostituées-nées*, et fait une large part aux conditions de milieu, complètement modifiables, dans la genèse de la prostitution. Au point de vue de l'analyse psychologique et de l'anthropométrie, j'aurais bien quelques critiques à ajouter, si c'était ici le lieu. Mais ayant été déjà trop long, je me bornerai à faire observer que presque toutes les mesures céphaliques prises par l'auteur se terminent par des 0 ou des 5, ce qui indique une technique absolument insuffisante, et laisse planer un doute sur la valabilité de maints résultats. Une approximation de 2 ou 3 millimètres seulement est fautive, puisque l'approximation peut aller jusqu'au millimètre et même jusqu'au demi-millimètre pour les opérateurs convenablement exercés. Cette précision, qui est obtenue facilement au bout de quelques leçons pratiques, est absolument

indispensable, on le conçoit, pour que des différences de 1, 2, 3, et 4 millimètres, comme celles qu'a obtenues Mme Tarnowsky, puissent être considérées comme des résultats valables.

M. le Président demande à M. Alphonse Bertillon s'il n'a rien à dire relativement à cette question.

M. Bertillon déclare qu'il est de l'avis des précédents orateurs.

M. Sanson est d'avis qu'il est très difficile de faire, d'une façon complète, les recherches dont il s'agit. Mme Tarnowsky a examiné des cas particuliers, tandis qu'elle aurait dû prendre une moyenne, et la comparer à la moyenne générale. Il ajoute qu'il n'y a pas que dans les maisons de tolérance que l'on trouve des prostituées, et que, parmi les femmes du monde, on en rencontre quelquefois.

Quelle est la meilleure des méthodes de calcul des indices ?

PAR M. AZOULAY.

L'an dernier, M. Hervé me donna à résoudre un problème surgi, à la suite d'une discussion d'intérêts, entre l'État et la Compagnie Transatlantique. Ce problème est analogue à celui-ci : quel est le mode préférable pour obtenir l'indice d'une série de crânes ? Vaut-il mieux faire l'indice moyen, ou, au contraire, la moyenne des indices ? Ces deux méthodes sont employées, mais surtout celle de l'indice moyen, que l'on obtient en faisant la somme des diamètres numérateurs et celle des diamètres dénominateurs, et en divisant ces deux sommes l'une par l'autre ; le quotient est l'indice moyen. Cet indice moyen diffère-t-il de la moyenne des indices ? Dans quel cas est-il égal, supérieur ou inférieur à la moyenne d'indices ? Dans quelle mesure en diffère-t-il ? La différence peut-elle influer sur la première décimale, qui, ainsi que nous l'avons démontré dans une précédente note, avec M. Lajard, est corrélative au degré de précision des mensurations ? Ce

sont là autant de questions auxquelles j'ai essayé de répondre. Vous voudrez bien m'excuser de ne pas vous donner la démonstration mathématique de ce que j'ai trouvé ; la chose serait trop longue, et ne doit vous intéresser que par les conclusions.

Il est exceptionnel que l'indice moyen soit égal à la moyenne des indices. Cela n'a lieu que dans trois conditions : 1° quand tous les indices individuels sont égaux ; 2° quand tous les diamètres dénominateurs sont égaux ; 3° quand il y a balance entre la grandeur des termes des plus petits indices et la grandeur des plus grands indices. Cette dernière condition n'est pas très facile à concevoir, et, de plus, les mathématiques n'ont pas fourni, jusqu'à présent, de solution à ce problème. Je puis vous dire que je me suis acharné à ce problème depuis plusieurs mois, sans aboutir qu'à une simple constatation.

Le plus souvent, l'indice moyen est inférieur ou supérieur à la moyenne des indices. Il est inférieur quand, d'une façon générale, les indices individuels les plus petits sont fournis par des rapports à termes plus grands que ceux qui donnent les plus grands indices. Il est supérieur dans le cas contraire. Cela se conçoit très bien, si, pour simplifier, nous prenons seulement deux rapports tels que $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{3}$. Le quotient moyen ou l'indice moyen de ces deux rapports, qui deviennent $\frac{2}{5}$, est inférieur à la moitié de la somme des quotients ou indices de ces rapports ; car, dans cet exemple, les termes de $\frac{1}{2}$ sont plus petits que ceux de $\frac{1}{3}$. Sans changer la valeur de ces deux fractions, rendons $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$. Je dis que l'indice moyen sera supérieur à la moyenne d'indices, parce que le plus grand rapport a les termes les plus grands ; et, en effet, indice moyen $= 0{,}428$, moyenne d'indices $= 0{,}416$.

Rendons maintenant $\frac{1}{3}=\frac{2}{6}$. Je dis que l'indice moyen sera inférieur à la moyenne des indices, parce que le plus petit rapport a les termes les plus grands; et en effet, indice moyen $=0,375$, moyenne d'indices$=0,416$. Pour rendre la chose évidente, il n'y a qu'à penser que l'on peut rendre les termes du plus petit rapport tellement grands, sans en changer, pour cela, la valeur, par rapport à ceux du plus petit, que l'addition des termes de celui-ci aux grands termes du petit rapport ne fasse subir qu'une modification insignifiante, et alors l'indice moyen n'est pas autre chose que l'indice du petit rapport. Exemple : faisons $\frac{1}{3}=\frac{1000}{3000}$; si l'on ajoute $\frac{1}{2}$, terme à terme, on a $\frac{10001}{30002}$; il est clair que l'indice est si voisin de celui de $\frac{1000}{3000}$ qu'on peut les confondre. Ainsi, l'indice moyen est influencé par la grandeur des termes, combinée avec la grandeur des rapports, tandis que la moyenne des indices reste invariable, quels que soient les changements subis par les termes des rapports, pourvu que ceux-ci ne changent pas de valeur. De ce fait que l'indice moyen est variable, qu'il est rarement égal à la moyenne des indices, qu'il lui est le plus souvent inférieur ou supérieur, on doit conclure que la méthode de l'indice moyen n'offrant pas de constance dans ses résultats, doit être rejetée. L'indice moyen, par cela même qu'il varie suivant la combinaison de la grandeur des termes des rapports avec la grandeur propre de ces rapports, ne peut même pas être adopté par convention, car les résultats ne sont pas comparables; ou bien, si l'on voulait s'en servir, il faudrait, chaque fois qu'on le donne, donner en même temps les mesures qui ont servi à le former.

La moyenne des indices, au contraire, étant toujours la même, donne des résultats comparables, et, d'ailleurs, le calcul des probabilités démontre que c'est la moyenne des indices qui a le plus de chance d'être vraie.

Ce que nous venons de dire s'applique à la discussion de la valeur relative des deux méthodes, indice moyen et moyenne d'indices. Il faut voir si, en anthropologie en particulier, la méthode de l'indice moyen, qui est plus facile et plus rapide que celle de la moyenne d'indices, est assez fautive pour altérer la première décimale de la moyenne d'indices. Et d'abord nous admettrons, par exemple, que les crânes dont on veut prendre les indices offrent des dimensions voisines; si cela n'était pas, et si la série est faible, 10, 15 ou 20 crânes, on peut être assuré d'avance que l'indice moyen diffère de beaucoup de la moyenne des indices. Mais, même dans le cas où les dimensions ne sont pas très différentes, la première décimale est d'autant plus altérée que la série est plus petite. Cela ne veut pas dire que dans toute série peu fournie, l'indice moyen sera très différent de la moyenne d'indices, et que la première décimale sera altérée; cela veut dire que, dans les petites séries, les chances d'altération de la première décimale sont grandes, parce que les modifications en plus ou en moins d'un numérateur et d'un dénominateur moyens ont moins de chances de s'équilibrer. Je ne puis citer ici les séries qui peuvent servir d'exemple : dans une série de 7 crânes, l'indice moyen a été 82.03, et la moyenne des indices a été 82.16; dans une série de 6 crânes, l'indice moyen a été 83.37, et la moyenne 83.29. Dans des séries plus élevées en nombre, l'indice moyen peut être très différent de la moyenne. Ainsi, dans une série de 48 crânes, l'indice moyen est de 83.60, et la moyenne de 82.87. Cependant, en général, plus la série est abondante, moins il y a de différence entre les indices obtenus par les deux méthodes.

De toutes ces considérations, il résulte que la méthode qui donne l'indice moyen est à rejeter, parce que : 1° elle occasionne à l'indice une erreur en plus ou en moins, qui peut affecter la première décimale de la moyenne des indices; 2° il est impossible de prévoir dans quel sens positif ou négatif se produira cette erreur, et quelle est sa grandeur quand la série est abondante; 3° les indices ainsi obtenus ne

sont ni comparables entre eux, ni avec les indices des moyennes d'indices.

Puisque, malgré ses avantages de rapidité, la méthode de l'indice moyen ne nous offre pas de constance dans les résultats, ni, par suite, de droit de comparer entre eux des indices moyens, ou de comparer des indices moyens à des moyennes d'indices, et que la méthode de la moyenne des indices possède ces deux propriétés, il vaut mieux ne se servir que de cette dernière méthode.

Discussion.

M. Manouvrier. La question posée à M. Azoulay était purement arithmétique. Il s'agissait de savoir *pourquoi* la moyenne des indices diffère de l'indice des moyennes. Je suis tout disposé à croire que M. Azoulay est parvenu à jeter quelque jour sur cette question. Mais il me semble s'être rejeté sur une autre question toute différente : Faut-il, en anthropologie, se servir de la moyenne des indices ou bien de l'indice des moyennes ?

Cette deuxième question a été tranchée par Broca dans ses *Instructions craniologiques* (p. 174 et 175), non sans avoir été l'objet d'une intéressante discussion entre lui et M. Bertillon père, en séance de la Société (*Bulletins* 1875, p. 433). On peut voir, en se reportant à cette discussion, que si Broca s'est décidé en faveur de l'indice des moyennes, il a eu pour cela d'excellentes raisons auxquelles Bertillon père semble s'être rendu, et que la communication de M. Azoulay laisse absolument intactes.

L'une de ces raisons, théorique, était que le résultat visé par les anthropologistes est, en réalité, l'indice des moyennes, celles-ci étant considérées comme résumant en un seul cas virtuel l'ensemble des séries. Broca faisait observer que si l'on calculait des moyennes, l'indice devait être calculé de facon à être d'accord avec elles.

L'autre raison, pratique, c'était l'énorme économie de temps réalisée par l'emploi de l'indice des moyennes.

A ces deux raisons, et pour les corroborer encore davantage, j'ajouterai que la différence entre la moyenne des indices et l'indice des moyennes est tellement faible, qu'il serait illusoire de baser des conclusions anatomiques ou ethnologiques sur des différences aussi minimes. En effet, lorsqu'on opère sur de fortes séries de même provenance, c'est grand hasard si l'on ne trouve pas, entre les indices qu'elles fournissent, et calculés d'une façon ou de l'autre, des différences portant sur les décimales. Et il faudrait être bien novice pour appuyer ses conclusions sur le fait que, par exemple, l'indice céphalique d'une série s'élève à 78.9, tandis que l'indice d'une autre série est de 78.4 ou 79.5. *A fortiori*, quand on opère, comme c'est le cas le plus fréquent, sur des séries à peine suffisantes pour fournir des moyennes stables seulement à 2, 3, ou 5 millimètres près. Alors, ira-t-on s'inquiéter de la différence de quelques *millièmes* produite dans l'indice, suivant la façon de le calculer, quand on sait que cet indice pourrait varier de plusieurs *centièmes*, par le seul fait de l'addition à la série de 5, 10, 20 cas nouveaux ?

Il n'y a donc pas lieu de réformer la règle introduite par Broca.

M. Azoulay pense que, puisque M. Manouvrier admet les différences résultant de l'emploi de ces deux méthodes, il serait préférable de choisir, une fois pour toutes, l'un de ces procédés. Il faudrait tendre à l'unification. En outre, la moyenne des indices varie moins; elle est plus proche de la vérité.

M. Manouvrier. Il est certain qu'il est préférable d'opter pour l'un des deux procédés, afin qu'il ne puisse y avoir aucun malentendu. C'est précisément ce qu'a fait Broca, dans ses *Instructions*, en disant qu'il fallait employer, non pas la moyenne des indices, mais bien l'indice des moyennes. Le choix a donc été fait il y a déjà dix-sept ans, et je crois qu'il a été excellent. On ne s'écarte en rien de la vérité en se servant de l'indice des moyennes, puisque l'on a pour but, précisément, d'opérer sur des moyennes comparées entre elles,

et arithmétiquement exactes. Cela n'empêche pas de calculer séparément l'indice des crânes que l'on peut avoir besoin de comparer entre eux.

M. ALPHONSE BERTILLON dit que les deux méthodes sont bonnes; la moyenne des indices serait préférable pour les petites séries de crânes; mais, pour les grandes séries, l'indice moyen constitue un procédé plus avantageux, car il est plus expéditif.

M. MANOUVRIER. La distinction faite par M. Alphonse Bertillon entre les grandes et les petites séries peut être légitime au point de vue de la question arithmétique, mais il n'y a point d'intérêt à traiter diversement les unes et les autres. Il importe, au contraire, de se servir d'un procédé uniforme, et il n'importe pas que la différence entre le procédé choisi et le procédé délaissé soit plus marquée lorsqu'il s'agit de séries très faibles, dont les moyennes ne sauraient servir de base à des conclusions fermes.

M. ALPHONSE BERTILLON dit que l'on n'a souvent que des séries insuffisantes, et que, lorsqu'il s'agit de 5 ou 6 crânes seulement, il faut cependant en tenir compte.

M. HERVÉ dit que la moyenne des indices, qui est le résultat de deux rapports, est moins exacte que l'indice des moyennes, qui est le résultat d'un seul rapport.

M. MANOUVRIER. Je n'ai pas dit qu'il fallût s'abstenir de calculer les moyennes des séries trop faibles. Il faut seulement éviter d'attribuer à ces moyennes une valeur qu'elles ne possèdent pas, à cause de leur instabilité probable. Cette instabilité n'empêche pas qu'on doive les donner avec la décimale, c'est-à-dire telles qu'on les obtient. La décimale est un critérium d'exactitude.

M. AZOULAY répond qu'alors c'est souvent une apparence d'exactitude.

M. MANOUVRIER. Non, ce n'est point seulement une apparence. Outre que la décimale sert à montrer qu'on n'a pas calculé la moyenne à vue de nez, elle est arithmétiquement correcte et nécessaire pour la reconstitution des totaux, lors-

qu'on veut fusionner les résultats de plusieurs séries insuffisantes. Il ne faut pas confondre l'exactitude d'un chiffre avec sa valeur descriptive. Une moyenne calculée sur une série trop faible sera peut-être démentie par la moyenne calculée sur un plus grand nombre de cas; elle ne constitue qu'un document provisoire; elle n'a évidemment d'autre valeur anthropologique que celle de la série qu'elle résume; mais elle n'en est pas moins exacte, aussi bien dans sa décimale que dans ses unités, au point de vue de la représentation de la série étudiée. C'est aux auteurs de ne pas en faire un usage incorrect.

M. Bordier déclare que, dans cette discussion, tout le monde est bien près d'être d'accord; que l'un des procédés est purement arithmétique, tandis que l'autre est surtout pratique.

Rapport de la commission des finances;

PAR M. BUISSET.

Messieurs, j'ai l'honneur, au nom de la commission des finances, composée de MM. Laborde, Clément Rubbens et Buisset, de vous présenter le rapport dont vous nous avez chargés.

La comptabilité est tenue avec méthode, ordre et clarté; un pointage minutieux nous a démontré la régularité des écritures et leur parfaite concordance.

M. le trésorier a donné la situation exacte de la Société, et nous avons le ferme espoir que le bilan, qui présente cette année un excédent de dépenses de 3127 fr. 86, ressortira l'année prochaine avec un excédent de recettes, les dépenses énormes nécessitées par l'impression du catalogue et par l'employé chargé d'en préparer le travail devant prendre fin bientôt.

La mesure prise par le Comité central de faire recouvrer les cotisations au mois de mai, au lieu d'attendre à la fin de l'année, a produit un heureux résultat; l'article figurant au

rapport sous le titre : *Quittances à recouvrer*, devient de plus en plus faible.

La commission des finances a l'honneur de vous proposer de voter :

1° L'approbation des comptes pour l'année 1891 ;

2° Des remerciements à M. le trésorier, pour le zèle et le dévouement qu'il ne cesse d'apporter dans l'accomplissement de sa mission.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix les conclusions du rapport. (Adopté.)

La séance est levée à cinq heures quarante-cinq minutes.

L'un des secrétaires : ÉDOUARD CUYER.

554e SÉANCE. — 3 mars 1892.

Présidence de M. BORDIER, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL.

Sur le langage sifflé.

M. HERVÉ demande que les paroles que lui fait prononcer le procès-verbal, dans la discussion sur le langage sifflé aux Canaries (séance du 7 janvier 1892, page 23), soient rectifiées en ces termes :

« Les faits qui nous ont été indiqués par M. Lajard paraissent n'avoir pas été particuliers, en Afrique, aux habitants des Canaries. M. Hamy, dans une lecture récente à l'Institut (*le Pays des troglodytes*), rappelle qu'Hérodote dit du langage des troglodytes qu'il n'avait rien de commun avec celui des autres hommes, et qu'il ressemblait au cri strident des chauves-souris. »

Mégalithes d'Abyssinie.

M. Letourneau. Messieurs, dans la dernière séance, M. Adrien de Mortillet a contesté que M. Chefneux ait la priorité de la découverte des mégalithes en Abyssinie, et aussi qu'il ait existé, à une date récente, des dolmens funéraires à Madagascar. Il a, en outre, cité la pierre d'Axoum, comme étant un *menhir*. J'ai consulté, à ce sujet, l'atlas du voyage de Bruce, où est représentée la pierre d'Axoum, et cette figure montre à l'évidence que la pierre en question n'est pas un *menhir*, mais bien un obélisque, comme le disait M. Ollivier-Beauregard.

Cet obélisque, taillé et même orné, diffère cependant notablement, par la forme, des obélisques égyptiens. Néanmoins, l'assertion de M. Adrien de Mortillet n'est pas tout à fait erronée. Dans la relation de M. A. d'Abbadie[1], je relève un passage où il est question d'un monolithe de près de 2 mètres de haut, dressé au sommet d'une petite butte (sans doute un tumulus). M. d'Abbadie compare ce monolithe à une pierre druidique, et dit qu'on lui offre des amulettes, des péritoines d'animaux, des parfums, des fils votifs; que les Gallas (elle serait en pays galla) y aiguisent leurs armes pour les rendre victorieuses. Dans la région des Grands Lacs, H. Speke a constaté l'existence d'un culte analogue pratiqué par le roi Roumanika[2]; mais là on ne peut savoir s'il s'agissait de roches naturelles ou de mégalithes. D'ailleurs, il est vraisemblable que l'obélisque est simplement la forme civilisée du *menhir*, comme la pyramide égyptienne est celle du *tumulus*.

Quant aux dolmens modernes de Madagascar, leur existence est hors de doute. M. Dupré en a vu un grand nombre aux environs de Tananarive : « Les plus simples, dit-il, sont formés de cinq pierres, dont quatre verticales, circonscrivant un carré recouvert par la cinquième. Quelquefois ils forment

[1] *Douze ans dans la haute Éthiopie*, p. 285.
[2] *Sources du Nil*, p. 209.

une pyramide tronquée de trois ou quatre assises. Une pierre verticale est alors dressée sur la plate-forme... La pierre qui les recouvre, devant être d'une seule pièce, peut devenir fort coûteuse, lorsqu'on est obligé de l'aller chercher au loin... La pierre qui recouvre la tombe de l'ancien commandant en chef Rainihiare a 13 mètres de côté sur une épaisseur moyenne de plus de 60 centimètres. Elle représente donc une masse d'environ 90 mètres cubes. Elle vient d'une dizaine de lieues. On m'a assuré qu'il avait fallu vingt mille hommes pour la traîner[1].» Toutes les grosses roches, disséminées en grand nombre dans la province, sont attribuées par les Hovas à une race antérieure, exterminée ou dispersée par eux, la race des *Vazimbas*, dont les roches sont les tombeaux[2].

M. Adrien de Mortillet dit qu'en effet le monument d'Axoum est plutôt un obélisque qu'un menhir. Il ajoute quelques observations sur les dolmens de Madagascar et les pierres sculptées du sud de l'Algérie.

M. Ollivier-Beauregard croit qu'il y a des inscriptions sur l'obélisque d'Axoum.

M. Salmon indique le poids de la charge déplacée par chacun des individus qui ont été occupés au traînage de certains menhirs, et particulièrement de celui dont a parlé M. Letourneau; 90 mètres cubes peuvent correspondre à un poids de 225000 kilogrammes; les vingt mille hommes employés, si les chiffres sont exacts, auraient eu à traîner chacun une douzaine de kilogrammes seulement. Le traînage à la claie d'un monolithe de 30000 kilogrammes, accompli dans l'Inde anglaise par trois cents à quatre cents hommes, se répartissait sur le pied de 75 kilogrammes environ par tête. Le poids du grand menhir de Locmariaquer (Morbihan) dépassait 347500 kilogrammes ; son traînage, sur la même base de 75 kilogrammes, aurait nécessité le concours de quatre mille cinq cents hommes.

[1] Dupré, *Trois mois de séjour à Madagascar*, p. 159-161.
[2] *Ibid*, p. 163.

M. Sanson fait remarquer, à propos des chiffres relatifs au traînage qui viennent d'être indiqués, qu'il faut tenir compte de l'état de la voie sur laquelle ce traînage a été effectué, et que les conditions en sont naturellement plus favorables si la voie est en pente et unie.

M. Salmon pense que les voies devaient être préparées d'avance, au moyen de terrassements et de nivellements, sur les points difficiles; mais que, pour le transport des grosses pièces, la distance devait être courte.

M. Adrien de Mortillet fait remarquer les ressemblances qui existent entre les dolmens de l'Algérie et ceux de l'Inde. Il ajoute que l'art de construire des dolmens, selon lui, vient donc bien certainement d'Asie.

CORRESPONDANCE.

M. Hervé donne lecture d'une lettre adressée à M. Hovelacque, par M. E. Rivière.

29 février 1892.

Mon cher collègue,

Voulez-vous me permettre de vous demander d'annoncer, jeudi prochain, à la séance de la Société d'anthropologie, la découverte qui vient d'être faite, dans l'une de mes grottes de Menton, en Italie, de trois squelettes humains quaternaires en parfait état de conservation, avec parures de coquillages et silex taillés. Je pars *ce soir même* pour l'Italie, chargé officiellement par le ministre de l'instruction publique d'une mission gratuite, à l'effet de constater l'importance de cette découverte et d'extraire lesdits squelettes de la grotte qui les renferme, afin de les étudier comme je l'ai fait de celui de 1872, qui figure dans les galeries du Muséum de Paris. Je compte bien les rapporter en France, ces squelettes étant ma propriété, m'étant rendu acquéreur, il y a vingt ans, de la grotte où l'on vient de les trouver à la suite de fouilles faites sans mon autorisation. J'ai, du reste, déjà depuis quarante-huit heures, fait mettre opposition à leur enlèvement.

E. Rivière.

Discussion.

M. Gabriel de Mortillet. J'allais annoncer à la Société la nouvelle découverte d'ossements humains, qui vient d'être faite dans les grottes du Baoussé-Roussé, près de Menton. Elle m'a été signalée par le colonel Leclerc, ancien directeur du Musée d'artillerie de Paris.

Dans sa lettre, M. Rivière revendique la propriété des grottes. Les naturalistes et palethnologues de Menton contestent ce droit de propriété. En tout cas, s'il y a propriété, elle doit appartenir à l'État, puisqu'elle aurait été acquise grâce à de fortes sommes accordées comme mission scientifique. Je dois faire cette réserve comme président de la sous-commission des monuments mégalithiques.

OUVRAGES OFFERTS.

M. Laborde présente et offre à la Société les deux brochures suivantes :

1° De la part de l'auteur, une brochure intitulée : *Sur la prétendue stérilité involontaire des femmes ayant exercé la prostitution*, par le docteur Fiaux.

2° Un mémoire dont il est l'auteur, intitulé : *Mécanisme physiologique des accidents et de la mort par le chloroforme.*

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Bulletins de la Société d'anthropologie de Lyon*, 1891, n° 1. — Ph. Salmon : Age de la pierre, division industrielle de la période paléolithique quaternaire et de la période néolithique. — E. Chantre : Chaldéens ou Aïssores émigrés en Arménie russe. — G. Carrière : Derniers temps de l'époque néolithique dans l'Ardèche. — Wray : Les naturels de l'île de Nios.

The Journal of the anthropological Institute, février 1892. — James Sibree : Curious Words and Customs connected with chieftainship and royalty among the Malagasy. — Joseph

Prestwich : On the primitive characters of the flint implements of the chalk plateau of Kent.

Bullettino di paletnologia italiana, 1891, n° 11-12. — Sergi : Crani siculi neolitici. — Leicht : Tombe preromane presso Cividale. — Orsi : Sulla fibula a Micene e nelle Terremare.

Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1891, n° IV-VI. — Dr Wilhelm Hein : Die Todtenbretter im Böhmerwalde. — Dr Rudolf Meringer : Studien der Germanischen Volkskunde. — Dr Moriz Hoernes : Ein præhistorische Thonfigur aus Serbien und die Anfænge der Thonplastik in Mitteleuropo. — Ludwig Bella und Dr Otto Müller : Præhistorische Funde in der Umgebung von Oedenburg in Ungarn.

Archiv für Anthropologie, XX band, IV heft. — Georg Runge : Versuch einer anthropologischen Untersuchung des Neugeborenen Schædels. — Dr Sören Hansen : Ueber die individuellen Variationen der Korperproportionen. — B. Reber : Die vorhistorischen Sculpturen in Salvan, Kanton Wallis (Schweiz). — Ad. de Ceuleneer : Ein amerikanischer Indianer-typus auf einer antiken Bronze im Louvre. — Franz von Pulszky : Ueber die vorgeschichtliche Zeit Ungarns.

OBJETS OFFERTS.

M. Trumet de Fontarce. J'ai l'honneur de présenter et d'offrir à la Société un certain nombre de crânes et quelques objets recueillis en 1891 dans plusieurs localités de Tunisie, en collaboration avec le docteur Carton, médecin-major au 3e bataillon d'Afrique.

Maitra ou *Matrià*. — Deux crânes trouvés à l'intérieur d'une construction byzantine, paraissant avoir été une citadèlle. Les squelettes étaient plongés dans la chaux, dans une sorte de caisse formée de dalles plates empruntées aux édifices antiques voisins ; toute la région est couverte de belles ruines romaines. Pas de mobilier funéraire ; ces crânes paraissent être de la dernière époque chrétienne ou de la première époque musulmane.

Teboursouk. — Trois crânes trouvés dans les environs. Ils

viennent des tombes superficielles qui ont été remuées par la charrue ou par la pioche du jardinier, et dont on avait jeté le contenu dans une citerne abandonnée. Ces ossements doivent remonter à deux ou trois siècles environ et proviennent sans doute d'habitants de Teboursouk, petite ville arabe de trois ou quatre mille âmes (Tunisie).

Dougga. — Localité voisine de Teboursouk; un crâne, dans les mêmes conditions que les précédents.

Dougga. — Deux autres crânes provenant de grands dolmens enterrés; parois verticales formées par un mur grossier, porte regardant à l'est, tête à l'ouest. Grande dalle horizontale, brute, mesurant environ 2 mètres de côté. Il y a, dans les dolmens de Dougga, une grande quantité de sépultures inviolées très intéressantes, et les squelettes y paraissent dans un excellent état de conservation. Ces crânes ont été détériorés, brisés, par les ouvriers qui les ont extraits. Ce dolmen contenait donc deux squelettes. Il contenait aussi deux vases : l'un, de 15 centimètres environ de hauteur, fait à la main, en poterie grise grossière; l'autre, plat rouge, de poterie mal cuite. Archéologiquement, ces sépultures paraissent préromaines.

Aïn-Hedja. — 1° Deux crânes et ossements. Un des deux squelettes a été trouvé à 2 mètres de profondeur, dans une grande jarre couchée horizontalement, de 1 mètre de longueur. Pas de mobilier funéraire. L'autre a été rencontré aussi à 2 mètres de profondeur, dans une tombe en forme d'auge, façonnée avec des plaques de ciment arrachées probablement à une construction romaine voisine. Ces sépultures paraissent byzantines. Dans cette nécropole, où les sépultures sont les unes sur les autres, il y aurait sans doute une ample moisson à faire.

2° Auprès de ces tombes était une large dalle en grès de 2 mètres de long sur 1 mètre de large, reposant sur un mélange de chaux et de sable où ne se trouvaient que les os d'une jambe.

3° Enfin, provenant de la même nécropole, un fond de

grande jarre contenait des ossements incinérés. Elle était englobée (verticalement) dans une frisure en blocage et est certainement païenne-romaine. On peut donc induire qu'il y a eu là, à des époques diverses, un cimetière. Aux environs, il y a des tombes arabes très anciennes, ignorées des mulsulmans, qui seraient peut-être exploitées facilement. Nous signalons aussi un cimetière arabe ancien, abandonné depuis longtemps, à Aïn-Temiga, près de la route qui va de ce point à Teboursouk. Les tombes, vu leur peu de profondeur, seraient faciles à explorer.

Dans une nécropole mégalithique, où j'ai fouillé déjà dans mon premier passage à Teboursouk, le docteur Carton me fait savoir qu'il a obtenu de nouveaux résultats.

A. Dans un demi-cercle limité par de grosses pierres irrégulières et adossé au rocher, il y avait deux tombes formées de dalles verticales ; elles renfermaient de nombreux fragments de crânes, des débris de poteries probablement berbères, à cassure brune, mal cuites ; à côté de celles-ci, des fragments de poteries *romaines*, dont l'une était sans doute l'extrémité inférieure d'un *unguentarium* en terre rouge, fine, bien cuite, qui devait avoir une forme allongée un peu ventrue, à peu près celle que présentent ordinairement les *lacrymatoires*.

B. En dehors de cet emplacement, dans un grand cercle de 11 mètres de diamètre, existaient plusieurs tombes. Une seule a été ouverte. Tombe irrégulière, formée de deux grosses pierres latérales et d'autres pierres, aux angles et à l'extrémité, plus petites. On trouve d'abord 25 centimètres de terre mélangée à des pierres, et au-dessous, dans la terre, des ossements en miettes ayant appartenu à un sujet de treize à quinze ans. Là aussi on a trouvé une épingle en bronze à tête ovoïde, très grossière, de 4 centimètres de longueur ; l'extrémité était brisée. Cette épingle n'a pas été retrouvée dans la caisse d'envoi. Elle a probablement été conservée par le docteur Carton. Au-dessous du tout, quelques pierres dans le creux du rocher pour régulariser la tombe.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Trumet de Fontarce au nom de la Société.

PRÉSENTATIONS.

Silex préhistoriques de Louvilliers-les-Perche.

M. HERVÉ présente à la Société : 1° un instrument acheuléen, en bel état de conservation et recouvert d'une patine blanche ; 2° une lame de silex taillée, sans patine, probablement néolithique ; 3° un instrument prismatique en grès lustré, ayant pu servir de lissoir ou d'écrasoir.

Ces trois pièces ont été trouvées à la surface du sol, sur le territoire de la commune de Louvilliers-les-Perche, arrondissement de Dreux (Eure-et-Loir), par M. Léon Cosnier, qui en a fait don à l'École d'anthropologie.

COMMUNICATIONS.

Amputation complète de la verge. Conservation de la puissance génitale et de la fécondité ;

PAR M. G. VARIOT.

J'ai l'honneur de soumettre à la Société d'anthropologie un cas assez rare, que j'ai eu l'occasion d'observer très complètement dans mon service de l'hôpital Saint-Louis.

Il s'agit d'un homme qui avait subi accidentellement une amputation de la verge au ras du pubis et qui jouissait cependant de ses fonctions génitales dans leur intégrité. Ce fait, envisagé au point de vue physiologique, constitue une véritable expérience et peut nous éclairer sur le rôle du pénis dans l'excitation génésique, dans la copulation et dans la fécondation, et mieux encore, sur les ressources de la nature pour suppléer à l'absence d'un organe que l'on pourrait croire indispensable à l'accomplissement des fonctions génitales.

Fr..., âgé de soixante ans, est entré, le 28 janvier 1891, dans le service des baraques de Saint-Louis, pour une affec-

tion tuberculeuse des poumons, à laquelle il a fini par succomber dans le courant de février 1892.

Il n'a pas de verge ; à la place de cet organe, à fleur de peau, on voit l'orifice de l'urètre limité par un bourrelet en avant et tangent à la peau en arrière. Au-dessus de cet orifice, la peau a un aspect cicatriciel, et les poils du pubis ont presque disparu.

Interrogé sur la cause de cette difformité, Fr... nous raconte qu'en 1868, après un coït contre nature, il fut atteint d'une ulcération phagédénique qui commença sur le gland, s'étendit sur le pénis, en le rongeant et en le détruisant, et gagna même la peau de la région pubienne.

Il fut soigné pendant dix-huit mois à l'hôpital du Midi, et quand il sortit il avait entièrement perdu sa verge. Néanmoins, il avait gardé sa puissance génitale ; il avait des désirs, des érections et des éjaculations, et M. Liégeois, qui à cette époque aurait examiné son sperme au microscope, lui aurait affirmé qu'il pouvait avoir des enfants.

Les testicules, au moment où nous observons Fr..., sont un peu mous ; le droit est plus ferme et plus développé que le gauche. Les bourses sont un peu attirées, rétractées en avant, par la cicatrice cutanée de la région pubienne.

Fr... nous déclare formellement que cette infirmité n'a que peu troublé ses fonctions génitales ; qu'il a vécu, pendant plusieurs années, maritalement avec une femme ; qu'il avait avec elle des rapports sexuels fréquents, mais qu'il était nécessaire, pour que l'acte vénérien s'accomplît, que la femme se plaçât sur lui ; qu'à la place de la verge, lorsqu'il était en érection, se produisait une saillie dure, grosse comme une noix environ ; que les sensations voluptueuses qu'il éprouvait étaient les mêmes qu'avant l'accident qui l'avait privé du pénis. Il prétend même être devenu le père d'une petite fille qui lui ressemblerait beaucoup.

A l'autopsie, le système génital de Fr... a été examiné très attentivement. Les corps caverneux sont suivis jusqu'à la peau, à laquelle ils sont soudés par un tissu cicatriciel. Le

testicule droit paraît normal comme aspect ; il pèse 20 grammes. La pulpe en est assez ferme.

Le testicule gauche ne pèse que 10 grammes ; il est très flasque; la tunique albuginée est trop large pour la pulpe mollasse et pâle qu'elle contient.

Dans la vésicule séminale droite, nous trouvons une accumulation de sperme blanc concret, qui, examiné au microscope, montre des spermatozoïdes extrêmement nombreux. Le liquide contenu dans la vésicule séminale gauche est presque transparent, filant comme du mucus, mais on y aperçoit aussi de rares spermatozoïdes.

Il me restait à compléter mon enquête sur l'état des fonctions génitales de Fr..., en interrogeant la femme avec laquelle il avait vécu. J'écrivis, après la mort de Fr..., à la femme G..., qui voulut bien se rendre chez moi avec sa petite fille.

Ce qui, à mes yeux, donne un grand poids au témoignage de cette femme, c'est moins l'accent de sincérité de ses réponses que le peu d'intérêt qu'elle a à mentir, comme on le verra par la suite.

De plus la femme G..., ayant formé d'autres liens depuis la maladie de Fr..., n'est pas venu le visiter une seule fois à l'hôpital pendant le long séjour qu'il y a fait. Je tiens ces détails de la religieuse de service.

En 1876, nous a dit la femme G..., j'entrai en relations intimes avec Fr..., qui était le propriétaire de mon logement. « Je me trouvais dans une position difficile, car, l'année précédente, j'avais eu, avec un homme qui m'a abandonnée, une petite fille actuellement vivante et âgée de dix-sept ans. J'acceptai donc de vivre maritalement avec Fr..., ignorant absolument l'infirmité dont il était atteint. »

Fr... avait quarante-sept ans à cette époque, mais il était néanmoins très ardent ; il avait avec sa maîtresse des rapports sexuels tous les jours et même deux fois par jour.

La femme G... nous dit aussi que les rapprochements ne pouvaient avoir lieu que si elle se plaçait au-dessus ; qu'à ce

moment il se formait chez Fr... une grosseur comme une noix, qui s'adaptait à ses parties génitales, et qu'elle éprouvait les mêmes sensations qu'avec son amant actuel, qui est régulièrement conformé.

Elle a remarqué aussi que le jet de l'urine et l'éjaculation, chez Fr..., se faisaient avec force.

Après deux ans de vie commune, la femme G... devint enceinte, et en 1879, elle accoucha, à l'hôpital Saint-Louis, d'une petite fille.

Cette enfant est âgée aujourd'hui de treize ans ; elle n'en paraît que dix ; elle est chétive, très anémique ; les traits de son visage, d'après l'inspection rapide que j'ai faite, ne sont pas sans analogie avec ceux de Fr... Malgré sa débilité générale, les poumons de cette petite fille sont en bon état.

En 1882, la femme G... accouche encore d'une petite fille, qui serait morte à neuf mois, d'une méningite tuberculeuse.

Il paraît que Fr..., qui avait eu antérieurement des garçons avec une autre maîtresse, se serait plaint d'avoir eu coup sur coup deux filles.

Vers 1883, la femme G... se sépare de Fr..., qui était buveur, déjà atteint de sa maladie de poitrine et entièrement ruiné. Elle reprend la vie commune avec un autre homme, avec lequel elle est maintenant en ménage. En 1884, elle a eu de cet homme un petit garçon, et, en 1885, un autre petit garçon.

J'ai tenu à reproduire tous les détails circonstanciés que m'a donnés la femme G..., pour que chacun puisse apprécier quel crédit il convient de leur attacher.

Quelque scepticisme qu'on doive conserver à l'égard de la vertu d'une femme du peuple qui, pour faire face aux nécessités de la vie, se livre successivement à plusieurs hommes, il me semble cependant rationnel d'admettre un témoignage confirmé par les déclarations de Fr... et surtout corroboré par l'examen anatomique de son système génital.

De l'indice céphalique en France pendant la période néolithique ;

PAR M. GEORGES HERVÉ.

M. Philippe Salmon a eu l'heureuse idée de réunir les indices céphaliques de 337 crânes recueillis en France dans 42 stations ou groupes de stations néolithiques[1], tous crânes mesurés par des observateurs compétents, Broca, Manouvrier, Chudzinski, Durand de Gros, etc. Le relevé de M. Salmon n'est pas un inventaire complet, et on y pourrait certainement ajouter ; mais, tel qu'il est, il représente un total assez important pour que, de la mise en œuvre des chiffres qui le composent, se dégagent quelques faits dont l'ethnologie de la France pourra tirer profit.

1° Si l'on ordonne tout d'abord cette série de 337 crânes suivant l'élévation croissante de l'indice céphalique, on constate que le *maximum de fréquence*[2] correspond à l'indice 74[3], c'est-à-dire, dans la classification de Broca, à la dolichocéphalie :

Indice céphalique.	Nombre de crânes.	Indice céphalique.	Nombre de crânes.
64	2	77	22
65	2	78	27
66	2	79	18
67	1	80	12
68	7	81	14
69	11	82	10
70	21	83	7
71	21	84	9
72	28	85	6
73	27	86	»
74	36	87	1
75	28	88	2
76	22	89	1

[1] *Les Races humaines préhistoriques*, Paris, 1888, p. 27-39.

[2] Cf. la discussion sur les moyennes (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1880, p. 32 et suivantes).

[3] L'indice moyen de cinquante-quatre crânes néolithiques, recueillis dans la France septentrionale et mesurés par Broca, était de 75 (*Revue d'anthropologie*, 1872, p. 423, tableau). La moyenne de nos trois cent trente-sept crânes tombe également sur l'indice 75, coïncidant ainsi à peu de chose près avec le maximum de fréquence.

La dolichocéphalie a été, pendant la période néolithique, la forme cranienne prédominante, celle de la très grande majorité de la population[1], qui, depuis, s'est trouvée remplacée en France par une population en majeure partie brachycéphale[2].

Toutefois la tendance, encore que peu marquée, à la constitution d'un second maximum correspondant à l'indice 78 (mésaticéphalie), dénote que déjà la population n'était plus homogène, qu'elle avait subi des mélanges ; et nous voyons en effet la série comprendre, à côté de 275 crânes plus ou moins allongés, 62 crânes arrondis (indice de 80 ou au-dessus), soit une proportion de brachycéphales s'élevant à 18 pour 100.

2° L'influence ethnique exercée par les brachycéphales s'accuse plus nettement lorsqu'on décompose la série totale suivant la formule quinaire :

Indice céphalique.....	64-70	70-75	75-80	80-85	85-90
Nombre de crânes.....	25	133	117	52	10
Proportion pour 100.....	7,4	39,4	34,7	15,4	2,9

Les proportions centésimales obtenues pour les séries partielles témoignent qu'entre les deux types en présence des croisements avaient fait naître une population mixte, caractérisée par un indice céphalique variant de 75 à 80. Ce groupe issu de la fusion des races n'était pas sans importance : il comprend plus du tiers des indices (34 pour 100).

On reconnaît, en outre, que l'un des deux types composants n'avait pas le crâne très long, tandis que l'autre ne l'avait pas très court : peu nombreux relativement sont les indices inférieurs à 70, exceptionnels ceux qui dépassent 84. Chez les néolithiques, dolichocéphalie et brachycéphalie se montrent donc également modérées ; les formes craniennes

[1] *Dolichocéphales néolithiques* de Hamy (Cf. *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1869, p. 92).

[2] Collignon a trouvé pour 8 707 Français actuels un indice moyen (céphalométrique) de 83,57 (*l'Indice céphalique des populations françaises*, 1890, p. 2).

ne sont extrêmes en aucun sens, et l'indice des brachycéphales ne s'élève guère au-dessus de l'indice moyen de nos Bretons-Gallots. Ce n'est pas là encore le crâne fortement arrondi des Celtes auvergnats et savoyards.

3° Les 42 stations ou groupes de stations se distribuent, quant au mode de sépulture, comme l'indique le tableau ci-dessous, qui fait le départ entre les stations n'ayant fourni que des dolichocéphales et celles où il existait des brachycéphales, soit seuls, soit associés aux premiers :

	A dolichocéphales.	A brachycéphales ou à dolichocéphales et brachycéphales mêlés.
Dolmens	12	5
Allées couvertes	1	1
Abris, cavernes, grottes sépulcrales naturelles.	8	5
Grottes sépulcrales artificielles	»	1
Grottes-dolmens	1	»
Sépultures néolithiques	1	2
Coffres néolithiques	3	»
Puits funéraires	»	1
Kjœkkenmœddings	»	1

Il n'est pas possible, on le voit, à supposer les brachycéphales moins anciens que les dolichocéphales, d'établir l'antériorité des grottes sépulcrales par rapport aux dolmens en se fondant sur le nombre relatif des dolmens et des grottes qui renferment des crânes courts : 38 grottes sépulcrales pour 100 ont donné des brachycéphales ; la proportion pour les dolmens est de 29 pour 100 (de 31 pour 100 avec les allées couvertes).

Cependant si l'on recherche la proportion des brachycéphales, respectivement dans les grottes sépulcrales et dans les sépultures dolméniques où les deux formes craniennes existent côte à côte, on trouve cette proportion plus forte d'un dixième dans les dolmens que dans les grottes : 16 crânes arrondis sur 62 pour les grottes, cavernes ou abris naturels, soit 25 pour 100 ; 22 brachycéphales sur 61 crânes pour les dolmens, soit 36 pour 100. Serait-ce à dire que la race à tête courte, peu nombreuse d'abord, a vu par la suite sa force

augmenter? Il faudrait, pour conclure de la sorte, démontrer préalablement que les sépultures sous les dolmens sont postérieures en date aux sépultures dans les grottes. Actuellement, en l'absence de toute donnée archéologique permettant d'assigner des âges différents aux divers modes de sépulture néolithique[1], l'infiltration progressive des brachycéphales n'est qu'une supposition vraisemblable, et on n'a pas le droit, sans pétition de principe, de classer chronologiquement les stations de la pierre polie d'après le nombre plus ou moins grand de crânes courts qui s'y rencontrent.

Un seul fait est certain jusqu'ici : les deux stations néolithiques les plus anciennes, les Baumes-Chaudes et l'Homme-Mort, n'ont livré que des dolichocéphales[2]. Il est permis d'en inférer que les dolichocéphales de la pierre polie ont précédé sur notre sol les *brachycéphales néolithiques*.

Ces derniers, comme leurs prédécesseurs, ont dû enterrer leurs morts dans les cavernes et grottes naturelles ou bien sous les dolmens, suivant les circonstances. Ils ont inhumé sous les dolmens, dans la Lozère[3] par exemple, où, ailleurs que sur les plateaux, la population primitive s'est longtemps maintenue sans se laisser entamer. En Seine-et-Marne, c'est de même un dolmen (Crécy-en-Brie) qui a donné des brachycéphales ; une grotte sépulcrale (Avigny, à Mousseaux-lez-Bray) n'en a pas présenté. Dans l'Oise, au contraire, dans l'Aisne, les brachycéphales se rencontrent dans les grottes (Nogent-les-Vierges, Feigneux, Orrouy, Nanteuil-Vichel), tandis qu'on n'en a point trouvé sous les dolmens (Chamant, Vic-sur-Aisne).

4° A la répartition des deux formes craniennes par départements se rattache un des points les plus intéressants de cette statistique :

[1] Cf. Gabriel de Mortillet, *le Préhistorique*, p. 598.
[2] Cf. *Revue mensuelle de l'École d'anthropologie*, 15 décembre 1891, p. 382.
[3] Les dolmens de la Lozère comptent 24 pour 100 de brachycéphales.

	Total des dolichocéphales.	Total des brachycéphales.	Brachycéphales pour 100.
Morbihan-Finistère.....	21	1	4,5
Aisne.....	19	1	5
Lozère.....	73	6	7,6
Seine-et-Marne.....	19	6	24
Saône-et-Loire.....	12	4	25
Marne.....	32	12	27
Oise.....	37	14	27
Seine-et-Oise.....	21	14	40

Onze autres départements (Meuse, Pas-de-Calais, Eure-et-Loir, Indre, Vienne, Deux-Sèvres, Dordogne, Aveyron, Ariège, Gard, Bouches-du-Rhône), pour lesquels les séries sont insuffisantes (moins de 15 crânes), ont donné ensemble 41 dolichocéphales et 4 brachycéphales seulement (Meuse, Ariège).

La conclusion est aisée à tirer. Les régions sans brachycéphales, celles qui n'en ont fourni que fort peu, comme la Lozère, comme les départements bretons, se trouvent situées au-dessous d'une ligne qui couperait la France en diagonale, du Cotentin aux Alpes-Maritimes. Les départements à brachycéphales nombreux (de 24 à 40 pour 100) sont tous des départements de l'est et de l'Ile-de-France. Il est donc absolument légitime de penser que les brachycéphales néolithiques sont venus de l'est; qu'ayant pénétré en France par les voies de la Marne, de l'Aisne et de l'Oise[1], ils se sont concentrés et agglomérés dans le bassin de la Seine, d'où sans doute ils auront rayonné sur le reste du pays.

Dans ce mouvement d'extension progressif vers l'ouest, l'influence de la race à tête courte est allée s'affaiblissant. L'ordination et la décomposition quinaire des séries par départements montrent, en effet, que les maximums de fréquence correspondent aux indices les plus faibles dans les régions qui s'éloignent le plus de la zone brachycéphale.

[1] Cette conclusion est puissamment corroborée par les recherches de E. Houzé sur l'indice céphalique des populations néolithiques de la Belgique. Les trente-trois crânes des cavernes d'Hastière ont un indice moyen de 79,85 (*Bulletins de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. V, 1887, p. 404).

C'est là, en d'autres termes, que la dolichocéphalie est le plus prononcée :

	Indice				
	64-70	70-75	75-80	80-85	85-90
Morbihan-Finistère	41 %	32 %	23 %	4 %	»
Lozère	11	63	17	4	4 %
Aisne	15	45	35	5	»
Saône-et-Loire	6	37	31	19	6
Oise	2	35	35	23	4
Seine-et-Marne	»	16	60	24	»
Marne	»	23	50	25	2
Seine-et-Oise	»	23	37	37	3

Inversement, on voit la proportion des têtes courtes augmenter, d'une façon générale, en même temps que décroît celle des plus faibles indices (de 64 à 70), comme si le croisement avec les brachycéphales avait eu pour effet, non seulement de produire des mésaticéphales, mais encore d'élever l'indice des crânes allongés. Il se pourrait toutefois, et cette supposition paraîtra même plus vraisemblable, que le nombre relativement grand des très longs crânes dans la zone non brachycéphale tînt à la persistance des dolichocéphales quaternaires, à dolichocéphalie plus accusée, et à leur mélange avec les dolichocéphales néolithiques.

Il convient enfin de remarquer l'existence dans tous les départements, dans ceux-là mêmes où la population brachycéphale est le moins représentée, d'un groupe mésaticéphale (indices de 77 à 80), dont la force numérique donne à peu près la mesure de la pénétration réciproque des deux races :

	Nombre absolu des mésaticéphales.	Proportion pour 100.
Marne	17	38,4
Seine-et-Marne	8	32,0
Saône-et-Loire	5	31,2
Seine-et-Oise	8	22,8
Oise	11	21,5
Aisne	4	20,0
Morbihan-Finistère	4	18,2
Lozère	4	5,0

Discussion.

M. Gabriel de Mortillet. M. Hervé vient de répéter une assertion qui a été souvent émise, mais jamais avec pièces à l'appui. Il nous dit que les grottes sépulcrales de l'Homme-Mort et des Baumes-Chaudes sont plus anciennes, comme sépultures, que les dolmens de la région. Je serais fort désireux de savoir sur quelles données notre collègue s'appuie pour justifier cette assertion?

M. Hervé. En avançant que les deux stations néolithiques les plus anciennes sont celles de l'Homme-Mort et des Baumes-Chaudes, je m'appuie sur le témoignage de Broca et de Prunières.

Aucun instrument poli n'a été trouvé avec les crânes, tous allongés, provenant du fond de la première de ces cavernes sépulcrales ; les silex qui les accompagnaient étaient seulement taillés, et intermédiaires, d'après Broca et Prunières, entre le magdalénien et le mobilier ordinaire des dolmens.

Aux Baumes-Chaudes, les sépultures occupaient deux grottes naturelles distinctes, dans l'une desquelles il n'y avait que des silex taillés, comme à l'Homme-Mort.

J'ajoute qu'à supposer même ces observations contestables, ma conclusion touchant l'antériorité des dolichocéphales néolithiques n'en serait nullement entamée. Il n'est pas douteux que les cavernes creusées sur les flancs taillés à pic des gorges profondes de la Lozère ont reçu les restes de la population primitive. Or, dans ces cavernes, il n'y a point de brachycéphales ; ceux-ci ne se rencontrent que sous les dolmens des plateaux qui étaient plus facilement accessibles aux envahisseurs.

M. Gabriel de Mortillet. Je suis bien aise de constater que notre collègue s'appuie seulement sur l'opinion généralement émise. Mais personne, pas même Prunières, qui a découvert et fouillé les deux grottes, pas même notre regretté maître Broca qui les a visitées, n'a fourni de preuves. Le seul argument mis en avant, c'est que ces grottes renferment pro-

portionnellement beaucoup plus de crânes de type ancien que les dolmens. Mais ce fait, qui est exact, peut facilement s'expliquer sans rajeunir les sépultures dolméniques. Les deux grottes sont dans la région la plus abrupte et la plus retirée. Il est tout simple que la population ancienne se soit surtout réfugiée sur ces points pour éviter le contact et la domination des envahisseurs. La population des dolmens, au contraire, avait déjà subi des influences de mélange plus considérables. Mais cela ne les empêchait pas d'être contemporaines. L'industrie accompagnant ces diverses sépultures le prouve.

Il est maintenant certain que sépultures sous dolmens ou dans des grottes, soit artificielles, soit naturelles, sont du même temps, en prenant le mot temps dans sa plus large acception. En d'autres termes, ces divers modes de sépultures sont contemporains. La grotte naturelle de Durfort, à peu près dans la même région, le prouve. Le mobilier funéraire de cette grotte renfermait des perles et autres petits objets en bronze, tout comme les dolmens.

M. Hervé. M. de Mortillet reconnaît avec moi que les crânes allongés de l'Homme-Mort et de Baumes-Chaudes sont ceux de l'ancienne population, antérieure à la venue des brachycéphales. Je n'ai pas voulu établir autre chose.

M. Sanson ne reconnaît pas l'indice céphalique comme suffisant pour classer les races. Pour lui, l'indice ne peut servir que comme indication.

M. Hervé dit que, cependant, les formes du crâne sont parmi les caractères ethniques qui varient le moins.

M. Sanson dit qu'il considère les formes faciales comme aussi importantes que les formes craniennes, et que ces dernières constituent des données insuffisantes pour établir des conclusions fermes.

M. Manouvrier fait observer que les séries d'ensemble sont suffisamment fortes pour fournir des résultats à peu près fermes ; il n'en est pas de même pour la plupart des séries considérées isolément, en ce qui concerne la proportion

pour 100 des différents indices, car la sériation ne donne des résultats stables que si l'on opère sur des séries beaucoup plus fortes.

Il faut considérer aussi que, pour certaines régions, telle localité a fourni un plus grand nombre de crânes relativement à d'autres localités ou régions voisines, sur lesquelles on ne possède que trop peu ou point de documents.

Au sujet des conclusions relatives aux immigrations, il faut tenir compte des changements qui ont pu se produire sur place sous l'influence du milieu. Cette influence a pu faire varier l'indice céphalique comme la taille et les proportions du corps, sinon en produisant des modifications directement, du moins par voie de sélection. Certaines populations ou portions de populations ont pu réussir et se propager plus que d'autres sous cette influence.

M. Lagneau. Évidemment, notre population n'est pas composée que de deux éléments ethniques, l'un dolichocéphale, l'autre brachycéphale. Il y en a plusieurs. Incontestablement, l'indice céphalique, considéré isolément, ne peut suffire pour caractériser une race. Néanmoins, cette étude sur l'indice est toujours intéressante.

Je suis très porté à penser que du nord-est, de la Germanie septentrionale, sont venues aux époques préhistoriques, comme depuis les temps historiques, plusieurs strates ethniques d'une race dolichocéphale. Les Francs de Germanie avaient été précédés par les Belges, par les Galates-Kymris et par d'autres immigrants dolichocéphales préhistoriques.

Plusieurs de mes collègues, reconnaissant aux milieux une influence prédominante sur le développement de la taille, paraissent lui accorder peu d'importance comme caractère ethnique, contrairement à Broca, à Boudin et autres anthropologistes. Tout en reconnaissant que de mauvaises conditions biologiques, hygiéniques, comme l'insuffisance de l'alimentation, le confinement dans des ateliers, dans des manufactures, peuvent notablement restreindre et surtout retarder le développement de la taille, ainsi que l'ont reconnu

MM. Champouillon, Costa, Aubert[1] et autres médecins militaires, lors des opérations du recrutement dans les populations industrielles des départements de la Seine, du Nord, du Calvados, etc., la taille néanmoins me paraît rester un important caractère de race. Nos conscrits les plus grands sont encore ceux du département du Doubs, c'est-à-dire d'une région anciennement occupée par les Burgundions, qui passaient pour avoir une stature de 7 pieds romains (soit $2^m,07$), selon Sidoine Appolinaire. *Hic Burgundio septipes...*, liv. VIII, épist. IX, t. II, p. 316, texte et traduction de Grégoire et Collombet.

... *septipedes videt patronos* (Burgundions), carmen XII, à Catulinus, vers 11, t. III, p. 202.

Dans ce département du Doubs, Broca et Boudin ont montré que, de 1837 à 1859, il n'y avait que la proportion minima de 23 exemptés pour défaut de taille sur 1000 examinés. Boudin a également montré que, dans ce département, sur 10000 recrues, de 1836 à 1840, il y avait la proportion maxima de 1566 recrues ayant une taille supérieure à $1^m,732$, taille des cuirassiers[2].

J'ajouterai que, dans ce département, les descendants de ces Burgundions immigrés au cinquième siècle, et ceux des habitants antérieurs, ainsi que Bertillon père l'a fait remarquer, semblent encore manifester leur dualité ethnique par deux maxima à $1^m,732$ et à $1^m,625$ dans la répartition sériaire des tailles des conscrits de 1851 à 1860[3].

M. Hervé dit que l'opinion émise par M. Manouvrier sur l'influence sélective du milieu pour accroître ou affaiblir,

[1] Champouillon, *Étude sur le développement de la taille et de la constitution* (*Recueil de médecine militaire*, t. XXII, p. 249, etc., 1869). — Costa, Aubert, *Statistique sur le recrutement dans les départements du Nord, du Calvados*; rapport de G. Lagneau (*Bulletins de l'Académie de médecine*, 22 juin 1880, p. 609, et 12 août 1884, p. 1077).

[2] Broca, *Sur l'ethnologie de la France* (*Mémoires de la Société d'anthropologie*, t. I, p. 55). — Boudin, *De l'accroissement de la taille en France* (*Mémoires de la Société d'anthropologie*, t. II, p. 225).

[3] Bertillon, Lagneau, *Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. IV, p. 237 à 240, et 346, 1863.

suivant les régions, l'importance de tel ou tel facteur ethnique, n'est encore qu'une hypothèse, quoique cette manière de concevoir l'action du milieu ne paraisse pas inacceptable. On peut douter cependant que, sur un territoire relativement limité comme la France, les conditions mésologiques aient été jamais assez différentes, depuis les temps actuels, pour avoir fait varier notablement, d'un point à un autre, la composition de la population. L'hypothèse invoquée ne prétend pas d'ailleurs que les races constituantes d'un même pays soient homogènes. La diversité d'origine géographique reste donc, jusqu'à nouvel ordre, l'explication nécessaire, et l'on ne peut pas ne pas tenir grand compte des immigrations.

Sans méconnaître que certains de ces groupes partiels sont trop peu nombreux et ne donnent pas une sériation ferme des différents indices considérés par régions, M. Hervé pense qu'en ce qui concerne la proportion générale, également par régions, des deux formes craniennes l'une par rapport à l'autre, l'objection est moins fondée. Pour sept départements sur huit, le nombre des crânes est, en effet, supérieur à la série suffisante de Broca.

M. Manouvrier dit qu'il y a une distinction très importante à faire entre les faits établis et l'interprétation de ces faits ou les conjectures d'ailleurs très légitimes dont ils peuvent être le point de départ.

Superstitions et croissons de la Champagne et de la Brie;

PAR M. ANDRÉ LEFÈVRE.

Depuis que les légendes et superstitions populaires sont devenues un sujet d'études pour une foule d'érudits et de curieux, on en découvre tous les jours de nouvelles, nouvelles non — car ce ne sont, à proprement parler, que des variantes — mais on en trouve, c'est là que j'en voulais venir, dans les endroits où l'on pouvait le moins en chercher avec chance de succès.

Ce n'est pas seulement dans les anfractuosités des montagnes, où l'ombre enveloppe encore les esprits, ou sur la lisière marine, où l'on peut dire que le bruit de la mer assourdit la raison ; c'est au centre, dans un rayon de 20 lieues autour de Paris, dans nos pays narquois, méfiants, de l'Ile-de-France et de la Champagne, qu'on découvre pêle-mêle tous les échantillons du sentiment religieux, depuis l'animisme du sauvage et la foi du charbonnier, jusqu'aux réticences du scepticisme prudent.

Permettez-moi d'invoquer ici mon expérience personnelle, pour vous offrir une modeste contribution à l'*anthropologie morale* de la France, et excusez l'insignifiance apparente de menus faits qui ont éveillé mon attention. Il y a quelques années, j'avais fait semer dans un coin de jardin certains légumes, dont je surveillais la croissance. Un beau jour, je m'aperçus avec peine que le précieux carré était envahi par de monstrueuses chenilles.

— Oh ! me dit avec un clignement d'yeux un ouvrier témoin de mon désappointement, je sais une personne qui mettrait bien vite ordre à cela.

— Bah !

— Oui, oui, quelqu'un qui n'aurait qu'à passer dans l'allée à six heures du matin et à dire certaines choses, pour escamoter toute cette vermine.

L'homme était d'âge mûr, peu dévot, et avisé.

— Comment, c'est vous, père Faucheux, qui me contez de pareilles bourdes ?

— Mais, monsieur, ça ne rate jamais. Après tout, vous autres, vous ne croyez à rien !

Une autre fois, causant avec une bonne femme du pays, je m'informais de sa santé.

— Les jambes vont comme ci comme ça ; j'ai eu le rhumatique à c't hiver, mais on l'a bien vite arrêté.

— Ah ! notre bon docteur...

— Non, non, est-ce que les médecins i' s'connaissent à ces choses-là ?

— Que voulez-vous dire ?

— Eh ben, quoi? On a touché mon mal et on y a fait c' qu' i' fallait.

— Mais qui ?

— Ah ! vous le savez bien. Tenez, un tel avait le charbon, un vilain mal ; le médecin l'a ouvert.

— Et l'homme a guéri.

— Oui, mais c'est pas le médecin. Oh ! que non. On est venu après et on y a fait ce qui fallait !

— Qui, on ? Et qu'est-ce qu'on a fait ?

— Motus ! Peux pas dire. Mais ça ne rate jamais.

Le médecin, à qui je racontais l'entretien, n'en fut nullement surpris. Dans ses courses, il rencontrait cent menus faits du même genre. Pas plus tard que la veille, dans un hameau voisin, il avait reconnu une femme, une de ses anciennes domestiques, et le dialogue suivant s'était engagé :

— Tiens, c'est vous, une telle ; que faites-vous par ici? Vous êtes sans place ?

— Oh ! monsieur le docteur, je suis d'ici ; j'ai une petite maison et je me tire assez bien d'affaire. On a beaucoup de confiance en moi.

— Vous gardez des enfants, vous faites des ménages ?

— Non, je vas vous dire : j'ai succédé à ma tante.

— Succédé ?

— Voilà. Ma tante, elle savait bien des choses pour le bestial, comme ça, et pour le monde aussi, da. Elle me les a apprises et... ça ne rate jamais.

— M'expliquerez-vous ?

— Eh bien, quoi ? Je dis les paroles, je fais ce qui faut, et je m'en tire, et je suis pas malheureuse...

— Mes compliments, collègue.

C'était une sorcière, et je pense qu'elle exerce encore.

Quant à moi, je poursuivis mon enquête. Je connaissais, près de Sézanne, dans le canton de Montmirail, le régisseur de vastes domaines, homme à l'esprit ouvert, archéologue et collectionneur d'instruments préhistoriques.

— Est-on superstitieux dans vos environs, lui dis-je? Y a-t-il des revenants, des sorciers?

— Pas que je sache; les filles sont machinalement dévotes, les femmes sont laborieuses et ne pensent guère qu'à leurs hommes et à leurs marmots, les maris et les garçons ne mettent pas le pied à l'église. On est doux, peu expansif, godailleur parfois. Non, je ne vois rien.

— Eh bien, cherchez donc un peu, interrogez de côté et d'autre, et je lui raconte ce qui précède.

Un mois après, je n'y songeais guère, un fort cahier m'arriva. C'était le résultat du travail de mon ami. Plus de cinquante formules, oraisons, invocations contre les maladies des bêtes et des gens, à propos des mariages, des naissances, des enterrements. Il les avait écrites sous la dictée des vieilles, des filles de ferme, des lessiveuses, qui avaient cédé peu à peu, non sans peine, à ses importunités. Les commères n'aiment pas à dévoiler leurs charmes — honni soit qui mal y pense — non par honte, mais par crainte. Le mystère trahi peut se retourner contre l'initié. Ce n'est pourtant pas un secret; tout cela est imprimé. Le texte même, ou des variantes approchées de ce grimoire, se retrouve dans une plaquette du dix-septième siècle, je crois, dont mon ami Sébillot possède un exemplaire. Ces balivernes se répètent, se transmettent d'âge en âge. Par malheur, elles se sont christianisées. Les noms de saints quelconques, fort peu intéressants, et des bribes de litanies ineptes se sont substitués à d'autres noms, à d'autres paroles beaucoup plus anciennes, et que nous voudrions bien connaître. La Vierge a pris la place d'Urgèle ou de Morgane. Les signes de croix, les *Pater* et les *Ave* se sont associés à des gestes, à des mots bizarres qui n'appartiennent plus à aucun culte et à aucune langue; ce sont des abracadabra, des *hax! pax! max!* des allées et venues au clair de lune, à minuit ou dans le crépuscule du matin. La puérilité populaire, jouant sur les mots, a donné aux puissances invoquées les noms mêmes des organes et des maladies qu'il s'agit de soulager. Le teigneux s'adresse à saint

Aignan. Saint Acarus adoucit les acariâtres, Saint Boniface procure l'embonpoint. Saint Fort est bon contre les faiblesses; saint Claude, contre la claudication ; saint Cloud, contre les furoncles ; saint Paterne, contre la stérilité. Saint Clair, sainte Claire, sainte Luce, éclaircissent la vue et guérissent les ophtalmies. Saint Ouen rend l'ouïe et saint Loup est précieux pour la rage.

Le livret que je vous signalais est intitulé : *le Médecin des pauvres ou Recueil de prières et d'oraisons précieuses contre le mal de dents, les coupures, les rhumatismes, la teigne, la colique, les brûlures, les mauvais esprits*. On y peut lire l'oraison à saint Antoine de Padoue, « pour retrouver les pertes », ou encore la recette suivante contre le mal de dents :

« Sainte Apolline assise sur une pierre de marbre, Notre-Seigneur, passant par là, lui dit :

« — Apolline, que fais-tu là ?

« — Je suis ici pour mon chef, pour mon sang et pour mon mal de dents.

« — Apolline, retourne-toi ; si c'est une goutte de sang, elle tombera, et si c'est un ver il mourra.

« Cinq *Pater* et cinq *Ave Maria*, en l'honneur et à l'intention des cinq plaies de Notre-Seigneur Jésus-Christ ; le signe de la croix sur la joue, avec le doigt, en face du mal que l'on ressent, et, en très peu de temps, vous serez guéri. »

Plus curieuse et certainement plus ancienne est la recette en usage aux confins de la Brie et de la Champagne : « Munissez-vous d'un ruban et, vers la brune, allez vous asseoir le long d'une haie d'aubépine ; touchez la joue malade avec le ruban, et attachez l'étoffe le plus vite possible à une branche en récitant quelques mots (que j'ai oubliés). Si l'opération est bien exécutée, le mal de dents aura disparu. »

C'est le cas de rappeler cet usage ancien et universel des haillons, rubans, papiers, suspendus à des arbres-fées. J'en ai vu, dans mon enfance, à une portée de fusil de la Ferté-Gaucher. Et j'y ai pensé en lisant le voyage du Beagle. Darwin a rencontré, dans les Pampas, un grand arbre solitaire

pareillement vêtu d'objets de toute sorte, lanières de viande séchée, guenilles et cigares.

Contre les brûlures, voici la formule, telle que je l'ai recueillie d'un forgeron provinois : « Feu de Dieu, perds ta chaleur, comme Judas perdit son honneur, au jardin des Oliviers, en trahissant notre Seigneur. — Soufflez sur le mal par trois fois en signe de croix. Vous êtes guéri. »

Pour écarter les chenilles et autres vermines, il faut tourner trois fois à reculons, seul et le soir, autour du jardin, en chantant : « Escargots, mulots, renardeaux, sortez, sortez d'mes haricots ! »

Ou bien, avant le lever du soleil, on fait le tour de son jardin, en disant : « Chenilles et chenillats, suivez-moi, je m'en vais ! » Et l'on prend le premier chou que l'on rencontre, et, en s'en allant, on dit cinq *Pater* et cinq *Ave*. On dépose le chou en un lieu que l'on juge à propos, et toutes les chenilles y vont. Il ne faut rencontrer personne, ni parler à qui que ce soit pendant cette oraison.

Il va sans dire que les maux de toute sorte, le tournis des moutons, la pépie, les intempéries, les incendies, donnent lieu à des exorcismes et à des pratiques semblables. Et il n'est pas d'années, pas de mois, où *la Gazette des Tribunaux* ne vienne nous rappeler que ces superstitions sont répandues et exploitées dans la France entière. Les escrocs sont quelquefois punis, mais les dupes ne sont pas détrompées, parce que ces croyances, dont nous sourions, répondent à leurs besoins, à leurs intérêts et à leurs idées.

L'homme, en effet, ne crée pas seulement ses dieux à son image, comme a dit Xénophane, mais encore et surtout, à son usage, à sa portée. Il ne leur demande pas seulement une explication telle quelle des phénomènes qui l'entourent ; mais encore leur appui et leur concours dans toutes les circonstances de la vie. Le quémandage est le compagnon inséparable du sentiment religieux. Que faire d'un génie, d'un fétiche, d'un saint, qui n'accorde pas à chacun de ses adorateurs la faveur particulière réclamée avec foi, payée même

d'avance en gestes et paroles consacrés, souvent en cadeaux et en bonne monnaie, voire en mutilations et autres cruautés expiatoires? Plus d'un de ces patrons, qui ont essayé de tromper leurs clients, ont éprouvé des mésaventures méritées. L'Africain vend ou jette le gris-gris dont la vertu est épuisée; d'autres peuples injurient, battent, traînent dans la boue les idoles les plus saintes, quand elles font trop longtemps la sourde oreille. « Les Navarrois, nous conte un archidiacre du seizième siècle, dans les temps de sécheresse, portaient sur le bord d'une rivière l'image de saint Pierre, leur patron : « Saint Pierre, criaient-ils, secourez-nous; saint Pierre, « une fois, deux fois, trois fois, secourez-nous! » Voyant l'image témoigner par son silence qu'elle n'avait aucun égard à leurs cris, ils entraient en fureur : « Qu'on plonge saint « Pierre dans la rivière! » Alors les principaux du clergé accouraient, suppliaient, s'engageaient pour le saint, et l'auteur ajoute qu'il manquait rarement de pleuvoir dans les vingt-quatre heures. » On citerait aisément des exemples moins anciens.

Ce perpétuel recours à des interventions mystérieuses, ce besoin si universel de protection et de privilège, voilà bien assurément, pour les quatre-vingt-dix-neuf centièmes de l'humanité, le plus puissant, presque l'unique mobile de la religiosité. Et c'est un de ces faits capitaux que la statistique ne peut constater. Il n'en est pas moins manifeste. Orthodoxe ou hétérodoxe, toute invocation, toute pratique dévote, que ce soit aux îles Viti ou dans l'île Sonnante de Rabelais, que ce soit chez les disciples de Bouddha, de Confucius, ou de Mahomet, chez les fidèles de Vichnou, d'Ormuzd ou de Jésus, a pour but l'obtention d'une grâce, d'un bien, quelquefois moral, mais le plus souvent matériel, tels que richesse, santé, victoire, force ou pain quotidien. Rien de plus naïf, rien de plus déraisonnable que cet appel au caprice bienveillant d'êtres inconnus ou supposés. Et pourtant les grandes religions officielles ont dû le tolérer; bien plus, elles ne peuvent s'en passer. Pourquoi? Parce que toute religion, quelle qu'elle

soit, a pour condition *sine qua non*, pour dogme premier, l'intervention des dieux dans les événements du monde et de la vie. Cette intervention, elles ont beau vouloir la restreindre aux grandes choses, à la conduite des astres ou des rois, au gouvernement des empires, au sort des batailles ; force leur est bien de l'admettre dans les circonstances les plus minimes, les plus familières — qui, d'ailleurs, importent infiniment plus aux individus que les mouvements cosmiques ou les destinées des nations. Elles se réfugient alors dans une distinction fort chanceuse, acceptant, recommandant comme valable et méritoire toute pratique, toute prière qui réclame leur patronage et emploie leur liturgie, taxant de superstition démoniaque et d'impiété, ou de sottise celles qui se passent des formes et des rites orthodoxes. Sans doute l'anathème, la proscription, les supplices, ont donné force de loi à cette décision, mais la raison demande d'autres arguments. On semblerait enfoncer une porte ouverte, si l'on insistait sur la parfaite identité des procédés pieux et indévots, des moyens et du but. Chapelets, rubans, cordons, phylactères, litanies, surates, versets, médailles cousues dans les habits, gestes, signes, génuflexions, aspersions, libations, ex-voto ; rien qui ne soit commun aux chamans et aux mollahs, aux mobeds et aux bonzes, aux derviches et aux fakirs de tous les temps et de tous les pays. Partout les mêmes besoins, les mêmes intérêts, les mêmes désirs s'adressent à des puissances de même nature, sinon de même rang.

Pour ne pas accumuler ici des exemples que vous pourrez aisément lire dans les petits volumes de Paul Parfait ou dans les *Curiosités théologiques* de Ludovic Lalanne, je citerai un seul fait, qui est venu à ma connaissance personnelle. Dans une petite ville de France ou de Chine, certaine dame avait longtemps souffert d'une indisposition plus tenace que dangereuse. La femme du médecin même qui l'avait traitée la félicitait de sa guérison.

— Oh ! dit la cliente, les bons soins n'auraient servi de rien, si je n'avais eu enfin recours à l'unique remède.

— Quelque recette de bonne femme ?

— Non pas. J'ai fait une neuvaine, et dans toutes les règles.

— Mais, lui répondit-on, il semble que cette médication ne réussit pas toujours.

Or, cette pieuse personne venait précisement de perdre sa fille unique, une jeune femme de vingt-cinq ans, également pieuse et digne de la faveur céleste, tuée en couches par la même puissance qui avait guéri la mère. Les neuvaines, certes, n'avaient pas dû manquer, mais elles avaient manqué d'effet. L'indisposition avait cédé aux prières, la fièvre typhoïde n'en avait tenu compte.

L'entretien, comme on pense, était devenu embarrassant. Mais j'ai tout lieu de penser que la foi de la dame aux neuvaines n'en fut pas ébranlée. Il n'y a que les malintentionnés qui se révoltent contre les duretés du sort et qui contestent la sagesse de ses arrêts.

Quelqu'un montrait au philosophe Diagoras les nombreux ex-voto suspendus par des marins reconnaissants aux parois d'un temple, et vantait la miséricorde des dieux. « Que serait-ce, ajouta Diagoras, si les marins qui ont péri avaient pu apporter aussi leurs ex-voto ? Le temple aurait été trop petit. » Ces propos furent jugés malséants, et la fuite seule épargna la ciguë au malin sophiste. Encore périt-il par naufrage. Visiblement, les dieux s'étaient vengés.

Aujourd'hui, nous pouvons, sans trop de risque, essayer de résoudre la question posée par Diagoras, il y a plus de deux mille ans. D'où vient donc que la croyance à l'efficacité des oraisons, des formules, des procédés de la magie blanche et noire, résiste depuis tant de siècles aux innombrables démentis de la réalité ? C'est qu'elle est le corollaire invincible de la foi aux êtres surnaturels. L'une est le support de l'autre, et il ne sert de rien au doute d'attaquer la première, tant que la certitude scientifique n'aura pas triomphé de la seconde.

Discussion.

M. Laborde dit qu'il connaît aussi de nombreux faits de superstition. Il cite en particulier certains fétiches articulés, c'est-à-dire dont une partie, plus favorisée que les autres, pouvait se détacher et être placée sur la région dont on sollicitait la guérison. Parmi ces fétiches, il cite saint Guignolet, dont un doigt, pouvant se détacher, était introduit par les fidèles dans les régions les plus physiologiquement opposées. Il cite encore un fait de croyance superstitieuse qu'il a observé en Lot-et-Garonne ; c'est le cas d'une personne pieuse qui, pour se débarrasser d'une affection rebelle, en vint à absorber, par la bouche, un pruneau qui, pour elle, était sanctifié par l'usage intime tout différent, et, par conséquent, difficile à décrire, qu'en faisait un prêtre qu'elle vénérait.

M. Bonnerère cite le fait qu'en Bretagne on suspend, en ex-voto, des guenilles aux arbres. Il ajoute que ces guenilles font aussi partie de chapelets dont elles remplacent la croix, ce sont les « chapelets à la guenille ». Il parle aussi de philtres que l'on fait boire à des individus pour s'en faire aimer.

M. Chervin dit qu'au cours d'une excursion à cheval qu'il fit du Mont-Dore à Besse en passant par le col de Sancy, la pente était si rapide et le chemin si mauvais qu'à un certain endroit il fut obligé de mettre pied à terre et de conduire son cheval par la bride pour l'empêcher de glisser sur la neige récemment tombée. Dans un faux pas qu'il fit dans une ornière, le cheval mit son sabot sur le pied de M. Chervin qui fut légèrement contusionné. Arrivé à Vassivières qui est un lieu de pèlerinage très fréquenté, la tante de l'aubergiste chez lequel il s'était arrêté lui offrit de le guérir « dans un espace de temps égal à celui qui s'était écoulé depuis l'accident ». Curieux de voir à l'œuvre cette femme, M. Chervin consentit à se laisser faire. On lui fit des attouchements sur le pied en récitant des formules qui n'eurent, malheureusement, pas l'effet annoncé par l'aubergiste. Ce qu'il y a de

curieux dans ce cas, c'est que ces manœuvres constituent une concurrence au pèlerinage situé tout auprès de l'auberge, pèlerinage dont la renommée se trouve ainsi combattue par des gens vivant des bénéfices que leur procurent les fidèles qui viennent implorer la patronne de l'endroit.

M. Vinson fait remarquer l'association de formules qui appartiennent au christianisme à des superstitions plus anciennes.

M. Bonnemère dit qu'en Bretagne les cérémonies qui accompagnent les pèlerinages actuels ressemblent beaucoup à celles qui accompagnaient les pèlerinages païens. Les pardons se passent au bord de fontaines protégées par des statues de saints ou de saintes, qui remplacent des statues de dieux ou de déesses de l'antiquité. Il ajoute qu'à Plouarnel, le prêtre, pendant la messe, élève à un certain moment, au-dessus de l'autel, des lettres qui lui sont remises par des fidèles, et qui sont destinées à des morts, avec lesquels ces fidèles désirent être en correspondance.

M. Hervé dit que des faits du même genre, et permettant les mêmes rapprochements, ont lieu dans le Morvan et dans le Nivernais ; comme exemple, il cite la coutume de mettre des pièces de monnaie dans la bouche ou dans la main des morts.

M. Vinson dit que dans les cérémonies nuptiales israélites, à Bayonne, les jeunes gens plantent une épingle dans la muraille, et que la hauteur à laquelle cette épingle est placée indique la hauteur de la taille de la personne qu'ils désireront épouser.

La séance est levée à six heures.

L'un des secrétaires : ÉDOUARD CUYER.

555e SÉANCE. — 17 mars 1892.

Présidence de M. BORDIER, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté

A propos du procès-verbal.

M. ADRIEN DE MORTILLET, au sujet du monolithe d'Axoum, donne quelques indications tirées d'un ouvrage de M. Lefèvre.

M. OLLIVIER-BEAUREGARD parle au sujet des dessins gravés qui sont exécutés sur l'obélisque d'Axoum; il montre des dessins de cet obélisque.

M. ADRIEN DE MORTILLET demande des renseignements sur l'ancienneté de l'obélisque d'Axoum.

M. OLLIVIER-BEAUREGARD promet ces renseignements.

CORRESPONDANCE.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL communique une lettre de Mme de Quatrefages de Bréau remerciant, en son nom et au nom de son fils, des discours prononcés sur la tombe de son mari et des sentiments de condoléance qui lui ont été exprimés par la Société.

OUVRAGES OFFERTS.

M. ESCHENAUER offre un travail sur le règne hominal et donne quelques explications à ce sujet. Ce travail est extrait du *Bulletin mensuel de la Société des études philosophiques et sociales*. Il est dû au docteur Nommès, de l'Ile-Saint-Denis (Seine).

NIEDERLE (Dr LUBOR). *Die neuentdeckten Græber von Podbaba und der erste künstlich deformirte præhistorische Schædel aus Bœhmen*, in *Mittheilungen der Anthropolgischen Gesellschaft in Wien*, 1892, in-4°, 18 pages et figures.

PRESTWICH (JOSEPH). *On the primitive characters of the flint implements of the chalk plateau of Kent*, in *Journal of the An-*

thropological Institute, février 1892, Londres, in-8°, 26 pages et figures.

BAYE (Baron J. DE). *La Bijouterie des Goths en Russie*, in *Mémoires de la Société des antiquaires de France*, t. LI, Paris, 1892, in-8°, 16 pages et planches.

M. LAGNEAU. M. le baron Joseph de Baye m'a chargé d'offrir à la Société un mémoire sur *la Bijouterie des Goths en Russie*. Dans ce travail, l'auteur pense que, en Crimée et sur le versant nord du Caucase, certains bijoux (boucles, fibules, agrafes, plaques de ceinturon) ciselés, cloisonnés, en or, en bronze, avec ou sans pierres, doivent être rapportés aux Goths, qui, anciennement, occupèrent cette région. Des planches reproduisant ces bijoux accompagnent ce travail.

ALEXANDRI BENEDICTI. *De affectibus*, s. l., 1530, in-8°, 1272 pages.

NADAILLAC (DE). *La Dépopulation de la France*, extrait du *Correspondant*, Paris, 1892, in-8°, 24 pages.

J'ai l'honneur d'offrir à la Société un travail que je viens de publier sur la dépopulation de la France. Je n'ai pas la prétention de rentrer dans une question suffisamment élucidée par les savantes discussions qui ont eu lieu l'an dernier dans son sein. Je dirai seulement que la situation s'est singulièrement aggravée depuis la publication des résultats de l'année 1890. Les décès ont dépassé les naissances de près de quarante-quatre mille, et cela dans une année de paix, de tranquillité et de grande prospérité matérielle. Il faut remonter aux années 1870-1871, inoubliables pour ceux qui les ont subies, pour trouver un résultat analogue! Ce résultat, il est difficile de l'attribuer, comme le fait un savant statisticien, M. Turquan, à l'influenza, comme si, presque chaque année, la France n'avait pas à subir les atteintes d'une épidémie, le choléra, les fièvres typhiques, la diphtérie, par exemple. Je ne crois pas, cependant, que l'excédent des décès sur les naissances soit encore un fait normal; mais il ne faut pas se le dissimuler, nous y touchons, et si un grand changement ne se fait dans nos mœurs, il est certain que les gé-

nérations qui nous remplaceront auront chaque année à enregistrer le fait qui, pour nous, est encore exceptionnel.

Ce qui ajoute à sa gravité, c'est qu'il n'en est pas de même chez les autres peuples. L'Allemagne compte 1 900 000 naissances annuelles; la Russie, plus de 5 millions. Le taux de la natalité est, en Autriche, de 38; en Italie, de 36; en Angleterre, de 35. Chez nous, ce taux n'est que de 24! Il était, avant la Révolution (1770-1780), approximativement de 38. De 1801 à 1810, la moyenne, d'après les statistiques officielles, donnait 325 naissances sur 10 000 habitants; de 1881 à 1889, cette moyenne n'est plus que de 240, et ce chiffre si faible a été atteint progressivement; chaque décade offre une diminution sur la décade précédente, et à aucune époque, sous aucun régime, nous ne voyons une trace de relèvement.

Pour moi, la cause d'un état de choses si désastreux pour l'avenir de notre race est dans le développement immodéré de la richesse et du luxe. Les enfants sont un fardeau que ne peut supporter notre égoïsme ; leur entretien, leur éducation dépassent nos forces; de là, la restriction volontaire apportée à leur nombre. Et cependant il est impossible de ne pas remarquer que la richesse et le luxe ont grandi chez les peuples voisins comme chez nous, et que nulle part leurs progrès n'ont amené les conséquences que nous déplorons chez nous. J'ai relevé la natalité pour plusieurs pays, l'Angleterre, l'Allemagne, l'Italie, la Belgique, et partout j'ai pu constater que le taux de la natalité s'était élevé depuis le commencement du siècle.

Le taux de la nuptialité s'abaisse aussi progressivement; c'est encore là un symptôme inquiétant.

Quant à la mortalité, notre situation est dans la moyenne des autres pays, si nous tenons compte de deux facteurs qu'il convient de ne pas négliger : la faible natalité et la mortalité infantile, toujours considérable dans les premières années. M. Sanson, avec sa grande autorité, disait, l'année dernière, qu'elle était la plus favorable de l'Europe; c'est une erreur. La mortalité, en Angleterre, est de quatre points in-

férieure à la nôtre, et la même différence que nos voisins attribuent à l'excellence de leurs lois hygiéniques existe entre Paris et Londres. Mais où je suis absolument d'accord avec notre savant collègue, c'est pour reconnaître avec lui que la question de la mortalité est très secondaire. Sans doute, le nombre des vieillards est un honneur pour un pays, le résultat de conditions hygiéniques et économiques favorables; mais la vraie force d'une nation réside dans une natalité vigoureuse, qui, seule, peut assurer son avenir. C'est l'affaiblissement de cette natalité chez nous qui inspire de si légitimes inquiétudes. Il doit préoccuper tous les bons citoyens, tous ceux qui veulent que notre grande et glorieuse race française ne soit pas submergée, au siècle prochain, par les races slaves ou anglo-saxonnes, autrement prolifiques que la nôtre.

M. Sanson dit que ce n'est pas du tout à cause de l'augmentation de la mortalité que l'accroissement de la population diminue en France. Il ajoute qu'une forte proportion des enfants nés en Angleterre vont plus tard mourir dans les colonies anglaises, tandis que les Français meurent en France. Il n'est donc pas possible de comparer exactement la mortalité dans les deux pays.

M. Bordier fait remarquer que l'épidémie d'influenza d'il y a deux ans a augmenté notablement le chiffre des décès, et d'autre part a diminué la puissance procréatrice d'un grand nombre de ménages, pendant quelque temps. Il y a là un facteur important, momentané, qui a certainement abaissé le chiffre total de l'accroissement de la population.

CANDIDATURE.

M. le docteur Roux, présenté par MM. Manouvrier, Letourneau et Salmon, demande le titre de membre titulaire.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Journal des savants*, janvier 1892. — A. de Quatrefages : Théories transformistes.

Revue scientifique, 12 mars 1892. — Vallot : La force des mains chez les nouveau-nés.

The American Anthropologist, janvier 1892. — James Owen Dorsey : Siouan onomatopes. — Walter Fewkes : A few Tusayan pictographs. — Myron Eells : Aboriginal geographic names in the State of Washington. — Franz Boas : Notes on the Chemakum language. — Dr Charles E. Woodruff : Dances of the Hupa Indians. — James Mooney : Improved Cherokee alphabets. — W.-H. Holmes : Studies in aboriginal decorative art. — Gerard Fowkes : Some interesting mounds.

The American antiquarian, janvier 1892. — Stephen D. Peet : The water cult among the mound-builders.

PRÉSENTATIONS.

Coup de poing chelléen.

M. DE NADAILLAC présente aussi une fort belle et grande hache chelléenne trouvée dans les exploitations de phosphates de la Somme, à Terramesnil, près de Beauval. On trouve fréquemment, dans le canton de Doullens, des silex taillés, mais jamais on n'en avait encore signalé de cette dimension.

M. GABRIEL DE MORTILLET. A propos du coup de poing présenté par M. de Nadaillac, j'aurais désiré laisser la parole à M. d'Acy. Nous sommes parfaitement d'accord. C'est bien un instrument chelléen. S'il a été rencontré dans les couches à phosphates, c'est par suite d'un remaniement. Ce remaniement ne doit même pas être ancien. Ce coup de poing est entièrement recouvert d'une belle patine blanche, uniforme, brillante ; patine qui caractérise les échantillons qui ont été en contact avec les dépôts sablo-argileux. Saint-Roch, à Amiens, en a fourni de nombreux exemples. Une seconde preuve que cet instrument chelléen a séjourné longtemps en contact avec les dépôts sablo-argileux, c'est que, sur une de ses faces, existent des concrétions calcaires, produit du lavage du dépôt terreux par l'eau de pluie.

Le gui de chêne.

M. Bonnemère présente un échantillon de gui de chêne et donne quelques explications à ce sujet, d'où il résulte qu'en Vendée le gui de chêne, très recherché, ne se rencontre plus guère que dans les parcs privés où il ne peut être enlevé facilement.

Discussion.

MM. Sanson, Letourneau et Duhousset disent que le gui de chêne est rare partout. C'est probablement parce qu'il était déjà très rare qu'on le recherchait tant à l'époque des druides.

M. Gabriel de Mortillet. Le gui de chêne est très rare aux environs de Paris. La forêt de Saint-Germain est en grande partie composée de chênes. Le gui y est fort abondant. Les peupliers qui forment l'avenue des Loges en sont criblés. Les pommiers des environs de la forêt et de la jonction avec la forêt de Marly en sont surchargés. Pourtant j'en ai vainement cherché sur les chênes. Un de mes amis n'a pas été plus heureux.

Mme Clémence Royer. Le gui de chêne est peut-être une espèce distincte.

M. Gabriel de Mortillet. Pas du tout. M. Fournier ayant envoyé au musée de Saint-Germain une branche de chêne portant une vigoureuse plante de gui, j'ai comparé minutieusement ce gui avec celui de nos peupliers et de nos pommiers. Je n'ai pas pu constater la moindre différence dans les branches, les feuilles, les fleurs et les fruits. L'exemplaire adressé par M. Fournier provenait de Fougères (Ille-et-Vilaine), ce qui confirmerait l'assertion de M. Bonnemère que le gui de chêne n'est pas rare en Bretagne. Dans tous les cas, il y paraît moins rare qu'aux environs de Paris.

M. Capitan rappelle que le gui de chêne a été recommandé comme moyen de traitement de l'asthme. Il existe même une spécialité pharmaceutique sous forme pilulaire dont la base

est le gui de chêne. Le gui de chêne est rare ; cependant, on en peut trouver en droguerie. Il proviendrait, paraît-il, de Hongrie, où il est moins rare qu'en France.

COMMUNICATIONS.

Le préhistorique le long de la rivière d'Ardèche ;

PAR M. LE DOCTEUR PAUL RAYMOND.

Dans une précédente séance, j'ai eu l'honneur de communiquer à la Société d'anthropologie le résultat de recherches que j'avais entreprises le long de la rivière d'Ardèche. Je désire l'entretenir aujourd'hui des fouilles que j'ai faites pendant les vacances dernières. Je ne reviendrai pas sur la topographie de la région; j'ai exploré, comme l'année précédente, les deux rives de la rivière sur un parcours de 1 kilomètre environ, dans les départements du Gard et de l'Ardèche. J'ai visité une quinzaine de grottes, de dimensions, d'altitude, de profondeurs variables. Dans plusieurs de ces grottes, je n'ai rien trouvé ; leur sol n'avait guère que quelques centimètres d'épaisseur et l'on arrivait bientôt sur le rocher. Dans l'une d'elles, que j'avais d'ailleurs précédemment visitée, et dont je vous ai présenté, l'année dernière, des échantillons de poterie, je n'ai trouvé, cette année, qu'une grande quantité de ces fragments ; mais, contre mon attente, il m'a été impossible d'y découvrir vestige de toute autre industrie. Je ne retiendrai donc que deux de ces grottes, d'où proviennent les objets que je vous présente.

La première se trouve dans le Gard, la seconde dans l'Ardèche; je n'insiste pas sur leur description, comptant vous en présenter une vue d'ensemble lorsqu'une dernière campagne m'aura permis de compléter les fouilles commencées, et lorsque j'aurai pu dresser le catalogue des objets qu'y a trouvés un archéologue distingué, mon ami M. Chiron, instituteur à Saint-Just-d'Ardèche. Ces deux grottes étaient, en effet, très riches, et nous avons pu, l'un et l'autre, y recueillir des pièces d'un réel intérêt. Voici la coupe demi-

schématique du sol de la première de ces grottes, telle que je l'ai relevée à l'entrée de la caverne. On y trouve, de la surface vers la profondeur, les couches suivantes : 1° une couche de débris actuels; ces grottes servent encore aujourd'hui d'abri aux bergers de la région. 2° Une couche gallo romaine. Ces deux couches réunies ont 20 centimètres d'épaisseur. L'épaisseur des couches varie suivant les parties de la grotte que l'on explore, en raison vraisemblablement des remaniements; l'importance des couches n'est donc pas dans cette épaisseur, mais dans leur succession, qui est toujours la même, et que nous avons retrouvée dans notre deuxième grotte. Dans cette couche gallo-romaine, j'ai trouvé ces débris de poterie, qui, à eux seuls, auraient permis d'affirmer que la grotte avait été habitée au commencement de l'ère chrétienne. C'est, en effet, cette poterie grossière, d'un gris bleuté, d'une cuisson parfaite, à pâte homogène, mais présentant encore quelques fragments calcaires, bien plus fins cependant et bien moins nombreux qu'aux âges précédents, à ornementation variée, que nous retrouvons sur les emplacements des bourgades gallo-romaines du bas Languedoc. Ces fragments étaient donc typiques ; j'ai été assez heureux, cependant, pour trouver cette monnaie romaine, qui date par conséquent l'époque d'occupation de la grotte, et confirme, s'il en était besoin, l'origine des débris céramiques. Cette monnaie, de petit bronze, est à l'effigie de Constantin. La voici telle que je l'ai retrouvée décrite dans Cohen (*Monnaies impériales*, t. VI, n° 317) :

CONSTANTINUS MAX. AUG.

Son buste diadémé à droite avec le paludament.

Revers : GLORIA EXERCITUS.

Deux soldats debout, casqués, tenant chacun une haste et appuyés sur un bouclier; entre eux, deux enseignes militaires surmontés de drapeaux ornés de couronnes.

La grotte était donc habitée au commencement du qua-

trième siècle de notre ère, et cela n'a rien de surprenant, si l'on songe que la voie romaine qui reliait les importantes cités d'Arles et d'Aps (*Arelate* et *Alba Augusta*) passait à environ 5 kilomètres de cette grotte ; elle servait d'habitation, selon toute vraisemblance, à une famille de pêcheurs. 3° Au-dessous de cette couche existait une première rangée de pierres plates que je crois pouvoir rattacher à l'époque gauloise, pour la raison suivante : je n'y ai trouvé aucune poterie ; mais, dans la couche correspondante de la deuxième grotte, j'ai trouvé ces fragments de poterie, qui appartiennent bien nettement à la période gauloise. Cet échantillon nous offre à la fois certains des caractères de la poterie gallo-romaine et certains autres de la poterie néolithique que j'ai trouvée dans les couches inférieures ; mais il présente, en outre, cette couleur noire, cette surface lisse et unie que l'on remarque dans tous les échantillons de la céramique gauloise. Il y a donc, dans ces trois grottes, trois types de poterie qui marquent les trois grandes périodes d'occupation : préhistorique, gauloise, gallo-romaine. Il ne serait pas difficile, pour le dire en passant, de reconstituer l'histoire de ces grottes d'Ardèche, au moyen des débris seuls de la poterie qu'elles renferment ; on y pourrait trouver notamment des poteries relativement récentes, plusieurs de ces grottes ayant servi de refuge aux camisards, de même qu'au commencement de ce siècle à quelques révoltés refusant de se plier aux exigences de la conscription. 4° Une couche de cendres. Au-dessous de celle-ci se trouvait la couche préhistorique proprement dite, et enfin une deuxième rangée de pierres. La couche préhistorique, comprise entre ces deux rangées de pierres plates, avait 30 centimètres environ. Au-dessous venait le sol naturel non remanié, sans aucun vestige préhistorique industriel ou animal, ayant environ 4 centimètres, et enfin le rocher. L'épaisseur totale du sol, à l'entrée de la grotte, était donc de 60 centimètres environ. Je reviens à la couche préhistorique, et je confondrai dans la même description les résultats fournis par mes fouilles dans les deux grottes, avec cette

remarque préalable que, dans la première, les objets sont presque tous cacholonnés, ce qui n'existe pas dans la seconde. Tous ces objets appartiennent à l'époque de la Madeleine, ainsi qu'en témoignent ces pointes effilées, ces couteaux finement retouchés, ces grattoirs, etc.

Je ferai remarquer cependant, que, dans la même couche, on trouve, à côté d'un fin grattoir magdalénien, un couteau moustérien, sans qu'il soit possible d'admettre des stratifications dans cette couche. Si cette couche préhistorique, de 25 centimètres, n'a pas été remaniée par les hommes eux-mêmes qui vivaient à cette époque, il faut nécessairement conclure du mélange intime des outils magdaléniens et moustériens que ces populations se servaient simultanément des uns et des autres. Il faut reconnaître, toutefois, que ces instruments, moustériens par leur type, sont d'une perfection absolue et que souvent ils présentent sur les bords des retouches qui indiquent une civilisation avancée. Par leur longueur, leur finesse, leur sûreté de taille et leurs retouches, ils appartiennent aux beaux temps de l'époque magdalénienne. Ils sont presque tous en silex (je vous en ai présenté un l'année dernière, cependant, qui était en jaspe), mais voici un couteau que je dois à l'obligeance de M. Chiron et qui est en calcaire. La roche du pays appartient, en effet, au système néocomien du terrain secondaire; c'est un calcaire compact, d'un blanc gris jaunâtre très dur et coupant. Ce couteau a été trouvé à une profondeur de 1 mètre; c'est le type du couteau moustérien. J'ai trouvé moi-même, dans cette couche préhistorique, un fragment calcaire allongé, qui a pu servir de poinçon; mais, en l'absence de signes de taille intentionnels, je n'oserais être trop affirmatif. Deux de ces couteaux sont particulièrement intéressants en raison de leurs faibles dimensions; ils n'ont que 3 centimètres et demi. Voici des instruments, pointes ou couteaux, fabriqués avec une matière première d'une translucidité remarquable, et même, pour ce couteau, d'une transparence telle que, malgré son épaisseur, qui varie de 2 à 3 millimètres, on peut lire

au travers des caractères d'imprimerie d'épaisseur moyenne. Je vous présente une série de racloirs, de pointes et ces cinq grattoirs d'une finesse extrême dans leurs retouches; deux de ces grattoirs sont doubles. Je ne parle pas des éclats et des blocs de silex qui étaient fort nombreux. Quant à la poterie, elle est typique, et je n'insiste pas; je ne l'ai rencontrée qu'en fragments, disséminés un peu partout. Dans des fouilles ultérieures, je chercherai à me rendre compte s'il est possible d'établir une ligne de séparation entre les fragments de poterie et la couche de silex taillés proprement dite. En ce qui concerne cette dernière, j'insiste sur ce fait que les types moustérien et magdalénien sont réunis sans démarcation possible. J'ai enfin trouvé une quantité considérable d'ossements; ils étaient réunis au fond de la grotte en un point où celle-ci n'a guère plus de 1m,50 de hauteur, et ils constituaient une sorte de brèche formée de terre et de stalagmites, dont je vous présente un échantillon; ils étaient mélangés avec des silex taillés, les uns brisés, les autres intacts. Tous ces ossements étaient brisés pour en extraire la moelle. Ce sont surtout des os longs et des mâchoires; celles-ci sont brisées en trois et quatre fragments. S'il est facile de reconnaître les mâchoires du renne et quelques-uns de ses os, il est plus difficile de dire à quels animaux appartenaient les autres ossements, puisqu'ils avaient été brisés pour servir à l'alimentation.

Au milieu de ces ossements jetés pêle-mêle au fond de la grotte, j'ai trouvé la vertèbre cervicale que je vous présente; c'est celle d'un enfant. Elle constitue d'ailleurs le seul os humain que j'aie trouvé dans mes fouilles.

Comme produit artistique, je ne puis vous présenter que cette pointe en os sur les bords de laquelle existent quatre coches.

Les fouilles que j'ai entreprises dans ces deux grottes m'ont donc donné, en résumé, des résultats intéressants, et j'ai tenu à vous en faire part; c'est en groupant tous ces résultats partiels que nous pourrons peut-être ébaucher un jour l'his-

toire des populations qui ont habité, à l'époque préhistorique, cette partie de la France.

J'ai, en outre, visité quelques dolmens, dont deux avec M. Chiron. Dans ces derniers, qui ont été violés et dont les dalles ont servi depuis longtemps à construire les fermes du voisinage, nous avons été pourtant assez heureux pour trouver ces perles en stéatite, un petit couteau et cette pointe de flèche losangique à fines retouches, sans parler de fragments de poterie et d'ossements divers. Ces dolmens se trouvent au voisinage des grottes que j'ai explorées, mais dans le département de l'Ardèche. Il est bien difficile, en effet, de faire quelque trouvaille dans ceux qui sont situés dans cette même région, mais dans le Gard ; ils ont été autrefois explorés par M. Aurès et par d'autres archéologues du département, et mes recherches sont restées infructueuses.

Discussion.

M. Adrien de Mortillet fait remarquer que rien dans ce gisement ne le date exactement. Cependant le travail des pièces semble bien indiquer qu'il s'agit d'une station paléolithique. Quant à la flèche losangique des dolmens, elle a été façonnée dans un éclat beaucoup plus ancien et probablement naturel.

M. Gabriel de Mortillet. Évidemment, parmi les objets qui nous sont présentés, il en est qui appartiennent à diverses époques. Si les silex taillés n'ont rien de nettement magdalénien, l'époque magdalénienne est pourtant positivement établie par la présence de deux fragments de mâchoire inférieure de cervidés. Ce sont des ossements de renne et leur mode de cassure est tout spécial. Les magdaléniens aimaient beaucoup sucer les matières muqueuses qui se trouvent au-dessous des dents ; pour satisfaire leur goût, ils cassaient toujours les maxillaires longitudinalement.

OBJETS OFFERTS.

Industrie des Soussous.

M. Bordier, au nom de M. Godel, présente une série d'objets d'ethnographie provenant de Bissao, ville de 800 habitants, dans le pays des Soussous, aux environs de Sierra Leone. Ces objets sont offerts par M. Godel, qui a reçu de la Société une délégation. En voici la liste :

1 sabre de bois, 1 sabre vieux, 1 arc (avec sa corde), 2 cuillers en bois, 1 bonnet de guerre, 1 bonnet de paille, 1 couvre-fesses (pour la danse), 2 bracelets, 1 collier de guerre, 1 gobelet en terre, 1 étui avec flèches *empoisonnées*.

M. Adrien de Mortillet fait remarquer que le sabre en bois a été copié sur des modèles européens, et que le collier a été fabriqué avec des fragments d'écorce, il porte à son extrémité un grand cône. M. de Mortillet rappelle qu'en Bretagne les marins portent souvent comme amulette des cônes. A cette coquille, ils attachent certainement une idée superstitieuse.

Il donne lecture du travail de M. Godel répondant au questionnaire qui lui avait été remis par la Société.

Réponses au questionnaire de sociologie et d'ethnographie. Côte occidentale d'Afrique;

PAR M. GODEL.

RACE SOUSSOUS.

Les observations suivantes ont été faites à Conakry, 16°4′ de longitude, 9°30′30 de latitude (en face des îles de Los), et à Coya, dans la Somboya, aux sources du fleuve de ce nom, qui se jette dans la mer au sud de Conakry (Coya par 15°45′ de longitude, 9°45′ de latitude).

Vie nutritive.

1. Les aliments sont principalement végétaux, et animaux lorsqu'on peut s'en procurer.

2. Les espèces végétales sont principalement le riz, qui est la base de la nourriture, le mil, le *fondend'yié* (petite graine qui, bouillie, a l'aspect et le goût du couscous des Sénégalais), le maïs, le manioc, qu'ils appellent *cassada*, l'igname; les fruits, qu'ils font quelquefois cuire dans de l'eau ou de l'huile de palme.

3. On mange de préférence les aliments cuits.

4. Les aliments cuits sont presque toujours bouillis, excepté quelques racines dans le genre de l'igname ou du manioc qui sont indifféremment cuits dans la braise; en dehors des repas, on mange souvent le manioc cru (le manioc cru a le goût de la châtaigne; la saveur en est plus douce).

On fait quelquefois frire les bananes dans de l'huile de palme.

Il y a encore d'autres mets plus compliqués.

Le riz se fait bouillir dans de l'eau salée; lorsqu'il est cuit, on le met dans une calebasse et, selon la fortune du jour, on y jette dessus de l'huile de palme ou une soupe de viande ou de poisson à l'huile de palme.

5. Les repas se font le matin et le soir; mais on mange toute la journée si on en a l'occasion.

6. On mange beaucoup; les hommes paraissent plus gloutons que les femmes.

7. Les femmes préparent les aliments.

8. Les femmes et les enfants mangent avec les hommes; chacun puise avec la main dans la calebasse qui est placée à terre au milieu des convives qui sont assis à la mode des tailleurs.

Les esclaves font leur cuisine à part.

9. Il n'y a pas d'aliments privilégiés, ni réservés.

10. Les gens qui vivent près des Européens font rarement des provisions; ceux qui en sont éloignés en font lorsqu'ils en ont les moyens.

On conserve principalement le riz, le fondend'yie et autres genres de graines, dans des paniers que l'on ferme bien et que l'on entoure avec la terre qui sert habituellement à bâtir

les maisons ; on conserve le grain de cette façon un an et plus, dans de bonnes conditions.

On conserve différents légumes, tel que l'ocrau, aussi appelé *gombo*, que l'on coupe en morceaux et sécher au soleil.

On conserve de très petits poissons séchés au soleil, les gros sont fumés le plus souvent.

Quand on parvient à tuer un caïman, on le dépouille et on le mange ; la queue est le morceau préféré ; on coupe la chair en petits biftecks que l'on fait fumer. (Quand on tue un caïman, avant de le dépouiller on doit avertir le chef du pays qui doit présider au dépouillement et s'assurer que le fiel de l'animal est brûlé ou détruit ; pour sa peine, le chef reçoit un morceau de l'animal ; ce fiel passe pour un poison d'autant plus dangereux qu'on peut l'absorber sans s'en apercevoir.)

11. Ils peuvent boire un verre de rhum de 30 degrés avec la même facilité que nous boirions un verre de bordeaux.

Nous ne leur connaissons pas de stupéfiants.

Ils ont et font des boissons excitantes.

Les Européens leur donnaient ou vendaient de la cantharide ; cela se fait moins aujourd'hui.

Eux-mêmes ont diverses substances, entre autres une racine qu'ils appellent *bangouah*, qu'ils font bouillir et dont ils boivent la tisane ; ces substances ne sont guère employées que par les vieillards.

Ils font une boisson qu'ils appellent *béré* (corruption probable de bière) ; cela paraît avoir un certain rapprochement avec la bière du Nord connue à Bruxelles sous le nom de *faro*. Ils font cette bière avec une racine qui ressemble au petit navet d'Europe ; ils le cultivent, le récoltent, le laissent sécher, ensuite ils le lavent, le font bouillir, le pilent et le font sécher sur des nattes au soleil ; cela prend une couleur brune foncée, presque noire. Pour obtenir la bière, il leur suffit de mettre de cette matière dans un panier qu'ils font tremper dans de l'eau et fermenter une demi-journée ; cette boisson ne peut se conserver longtemps. Si l'on en boit beaucoup, cela relâche les intestins.

Vie sensitive.

A. *Sensibilité générale et spéciale.* — 1. Ils paraissent moins sensibles à la douleur que les Européens.

2. Ils supportent très mal les maladies. Une personne sérieusement malade est placée au milieu de la maison sur des nattes et l'on fait du feu constamment près d'elle.

3. Ils craignent certainement beaucoup la mort, mais n'ont pas l'air d'y songer du tout ; ils sont naturellement insouciants.

1 et 2. Nous avons exploré les différentes parties du corps de plusieurs sujets avec une plume d'oiseau. La sensibilité nous a paru tout aussi développée que chez les Européens.

La pulpe des doigts sent comme la nôtre un poids de 10 à 15 milligrammes.

B. *Sens du goût.* — 1. La saveur préférée est le sucre chez les deux sexes ; ils mangent du sucre pur en quantité.

2. Il n'est pas rare de rencontrer des individus de l'un ou l'autre sexe mangeant un citron.

3. Le sel modérément dans les aliments ; on mange un peu moins salé qu'en Europe, mais plus pimenté.

4. L'amer, comme médecine, soit en tisane, même dans la préparation de certains aliments, est très apprécié ; ils mangent crue fréquemment une espèce d'aubergine blanche qui a la forme d'une tomate d'Europe et qui est très amère ; ils la nomment *djacatou.*

Parmi les plantes médicinales amères, ils se servent des feuilles d'*ojolobo* et de *brinstowne* ou de *kimkalibah ;* ces diverses feuilles font des tisanes très amères, couleur thé très fort ; elles sont données dans tous les cas de fièvre et particulièrement dans les cas de fièvre « bilieuse hématurique », qui sont très fréquents en ces pays. Bon nombre d'Européens ont une grande confiance en la vertu de ces feuilles. Elles sont réputées diurétiques.

C. — 1 et 2. Les odeurs de parfumerie leur sont toutes

agréables, mais ils ne paraissent pas encore bien les distinguer et les dénomment toutes *lavanda*.

Ils distinguent très bien les odeurs mauvaises ; le terme consacré à ce sujet est : *yi kri n'yarkou* (ça sent mauvais) ; mais ils sont bien moins délicats que les Européens.

Nous remarquons en outre qu'ils emploient comme haut goût, dans certains mets, une petite graine violacée, pourrie et séchée sur des nattes ; cette graine sent très mauvais et, de très loin, cela rappelle en bien plus mal le fromage le plus pourri.

Cette graine se trouve dans une espèce de haricot (long de 15 à 20 centimètres), produit par un arbre genre acacia ; on l'appelle *locosse* ou *neris* en sousouss ; ce haricot contient autour de la graine une poudre jaune de Naples, sucrée et farineuse. Cette poudre, délayée dans de l'eau, produit une boisson agréable, rafraîchissante et nutritive. Le neris frais ne sent pas mauvais ; en en mangeant on est loin de soupçonner que la petite graine que l'on rejette puisse devenir aussi infecte.

4. Dans l'olfaction, il n'y a pas de différence sexuelle.

5. Les individus examinés ne distinguent pas, à l'odeur, les transpirations cutanées des personnes de races diverses et de sexe différent. Ils ne s'y exercent pas.

D. *Sens de l'ouïe.* — 1. Ils perçoivent comme les Européens en général.

2. Ils paraissent supporter facilement les bruits stridents, déchirants et de diverse nature, habituellement désagréables à la majeure partie des oreilles européennes.

Sens de la vue. — 1° Nous connaissons un cas de myopie, chez le nommé Dœuda, domestique renvoyé par son maître à cause de cette infirmité. Il y a davantage de presbytes, chez les gens âgés particulièrement. Nous ne connaissons pas de cas de daltonisme.

2. Ils aiment les couleurs très voyantes, chatoyantes et unies, en général ; le rouge et les broderies d'or paraissent particulièrement leur plaire.

Les notables ou chefs ont, à l'entrée de leur maison, un morceau d'étoffe blanche placé au bout d'une perche; c'est pour chasser les mauvais esprits et porter bonheur.

3. La trop vive lumière paraît leur fatiguer la vue, comme aux Européens; plusieurs portent des ombrelles; quelques-uns ont réussi à se procurer des lunettes noires; nous n'affirmerions cependant pas qu'ils ne les portent aussi par genre ou esprit d'imitation.

4. Il n'y a pas de différence sexuelle dans la délicatesse de la vue.

Esthétique. — Parure. — Beaux-arts.

A. *Parure*. — *Fards*. — 1. Les femmes se servent d'un crayon pour se noircir le tour des yeux à la façon de certaines élégantes européennes. Ce crayon, *tirko*, prétendu médical, est pour éclaircir la vue; mais la plupart du temps il est employé par coquetterie.

Ce *tirko* est plus particulièrement employé par les *Ackous*, de Sierra-Leone, et aussi par les Wolofs du Sénégal. Il est fabriqué avec une espèce de résidu de fer en poudre mélangé avec de l'eau et... ? acheté aux sorciers ou bijoutiers-forgerons appelés *yéli*. Cela forme une pâte à laquelle on donne la forme d'un crayon; ils l'enferment dans un étui spécial. La couleur est celle d'un crayon de plombagine.

2. Nous n'avons pas observé de cas de tatouage dans cette race; il y en a cependant qui se font de légères incisions laissant une cicatrice. Ces incisions sont faites en forme de colliers avec n'importe quel instrument tranchant bien; elles ont de 1 à 2 centimètres de longueur.

Beaucoup de jeunes filles se font faire des incisions de ce genre autour de la gorge et des seins, selon la fantaisie du sujet.

D'autres jeunes filles, dès que leurs *bobis* (seins) commencent à se développer, ont la mauvaise idée de se faire piquer par de grosses fourmis autour du bout des seins. Ces piqûres

y produisent une boule qui grossit assez rapidement et cela au détriment du sein qui n'acquiert plus sa grosseur ni sa forme naturelle.

3. Les deux sexes se parent ; les jeunes gens semblent se parer davantage, la jeune fille, avant son mariage, étant le plus souvent presque nue.

B. 1. Nous n'avons pas remarqué de cas de mutilation ni de déformations craniennes.

2. Nous n'avons pas observé de cas d'avulsion de dents ; quelques individus les scient un peu ; à l'imitation des Bogos, ils se font un trou entre les deux dents de devant, pour lancer leur salive (?) ou tenir leur pipe (??) Certains individus chez les Pepels et les Yolas (Guinée portugaise et Gambie) s'aiguisent les dents en pointes (voir Bissao).

Nous n'avons pas observé d'amputations de phalanges.

3. On perfore les oreilles, surtout aux femmes ; c'est pour y mettre des bijoux. On n'incise pas les lèvres, les joues, les ailes du nez, ni autres organes.

4. On pratique la circoncision ; la castration n'est pas inconnue, mais nous n'en connaissons pas de cas, ni pour l'infibulation.

On coupe le clitoris aux jeunes filles à l'âge de huit à onze ans ; c'est dans le but de diminuer l'ardeur sexuelle et pour la propreté.

Les jeunes gens qui doivent être circoncis ne doivent pas porter de pantalon avant la circoncision. Pendant la durée de l'opération, ils sont revêtus d'une robe qui les couvre du col aux pieds ; cette robe est de couleur marron (folios 43-37 du *Catalogue des nuances* de Broca) à peu près ; ils obtiennent cette nuance en faisant bouillir de l'écorce de palétuvier. Ils ont la tête entièrement recouverte d'un bonnet de la même couleur ; ils portent des armes comme parure ; c'est ordinairement une lame légère ou un long bâton. L'opération de la circoncision s'appelle *bondou* ; la même dénomination est donnée pour l'opération pratiquée chez les femmes. En soussous, aux fillettes on dit : *dougi tongo* (on va

chercher la robe), parce qu'elles ne s'habillent qu'après le bondou.

Les jeunes filles sont encore mieux parées si possible.

Il y a pour elles des fêtes qui précèdent et terminent ces opérations. Elles sont sous la conduite d'une femme qui les accompagne partout pendant le temps que dure le bondou. On les soigne le mieux possible tant que dure l'opération et la convalescence, et, lorsqu'elles sont guéries, elles vont ensemble, toujours sous la direction de la femme qui en est chargée, faire des danses chez les notables des environs qui leur font quelques cadeaux.

Elles vont principalement chez les Européens ; elles sont alors magnifiquement parées ; elles ont des petits tabliers en perles de diverses couleurs, elles se les appliquent sur les seins, sur les fesses, et ont une quantité de grelots et de petites clochettes. Elles portent le traditionnel long bâton qui leur aide à marcher après l'opération du bondou.

C. *Bijoux.* — On porte des bijoux aux oreilles, au cou, au bras, au bas-ventre, en dessous des fesses et aux chevilles.

Les hommes portent des gris-gris en cuir, renfermant des prières en arabe. Les gris-gris sont très variés : il y en a qui se portent à la tête, au cou, aux biceps, aux poignets, à la ceinture, aux jambes, en sautoir, etc., etc.; il y en a qui sont dans des cornes de mouton, de bœuf ou d'autres animaux.

Les femmes portent aussi des gris-gris, mais moins que les hommes ; elles préfèrent les bijoux d'or, d'argent, corail, ambre, perles, etc., etc.

Les femmes portent toutes, comme signe sexuel, un collier autour du cou et au bas-ventre ; celui du bas-ventre s'appelle *tigido;* il est souvent en rondelles de cuir. Les jeunes filles font la même chose.

D. *Coiffure.* — Les hommes se rasent la tête ou portent les cheveux courts en général ; il y en a qui conservent sur la tête une petite mèche (sur l'obélion) ; ils y attachent quelquefois un petit gris-gris ou une petite tabatière. D'autres se

rasent à certains endroits de la tête et laissent comme des petites plates-bandes de jardin.

Les femmes portent les cheveux plus longs et se font une quantité de petites tresses qui, quelquefois, s'entre-croisent et sont reliées les unes aux autres.

E. *Vêtements.* — Les hommes au travail, le plus souvent, ne portent qu'un mouchoir, dit *madras*, autour des parties génitales. Au repos ou en voyage, ils portent généralement un *boubou*, espèce de robe qui les recouvre du col au mollet.

Il y a deux genres de ces boubous : celui porté par les jeunes gens est un morceau d'étoffe qui a environ $2^{m},25$ de longueur, 60 à 80 centimètres de largeur, avec un trou au milieu pour passer la tête; les côtés les plus longs retombent devant et derrière, ce qui donne une forme de dalmatique.

Les autres sont à peu près comme une robe de capucin, mais plus courte, et il y a devant le ventre une grande poche carrée dont l'ouverture est taillée en biseau.

2. Le vêtement est en rapport avec la fortune; il y a des gens nus et d'autres habillés.

3. L'homme porte une culotte courte ou comme celle des zouaves, une petite chemise blanche et un boubou par-dessus; comme coiffure, des bonnets ou des chapeaux; comme chaussure des sandales.

La chaussette n'est pas employée.

La femme porte souvent une chemise et un pagne flanqué autour des reins et toujours un mouchoir sur la tête.

Les jeunes filles sont presque nues jusqu'à l'âge du bondou; leur costume consiste en un mouchoir sur la tête, un collier à la gorge et au bas-ventre (une ficelle remplace le collier chez les gens pauvres), et, pour cacher les parties sexuelles, une ficelle ou souvent un morceau d'étoffe large de 3 à 4 centimètres, qui s'attache au collier devant le nombril, passe entre les jambes, repasse dans le collier par derrière, et tombe comme une queue; c'est aussi le signe de la virginité.

5. Il y a des différences de vêtements suivant la classe, la profession ou la fortune.

Les rois et les chefs portent un turban autour de la tête en guise de couronne, et un long bâton.

Les *yolis*, ou sorciers, portent également un turban plus petit, et un long bâton comme les chefs; les autres selon leur profession ou leur fortune.

Danse. — 1. On danse beaucoup et à tout propos. Les filles sont encore plus enclines à la danse; ce sont elles qui chantent en dansant, et les jeunes gens accompagnent en musique.

2. Il y a plusieurs danses, et d'abord celle du *bondou*, dansée par les jeunes gens; les hommes dansent le simulacre de guerre, d'exécution et d'amour; les femmes remuent leur derrière dans une danse d'amour. Quand on couronne un chef, il y a de grandes danses; on tire des coups de fusil en quantité.

Musique. — On chante beaucoup, surtout au travail; ils n'ont pas une gamme aussi étendue que la nôtre; leurs chants varient peu; il est difficile à un Européen de se rappeler ou d'imiter leurs chants. Ils improvisent presque toujours; ils chantent les louanges de quelqu'un ou de quelque chose; il y a des chants qui sont appris par cœur; ils sont anciens et viennent des habitants de l'intérieur.

3. Il y a des instruments de musique : une sorte de violon et de guitare fabriqués avec une calebasse coupée par le milieu et recouverte d'une peau de *sigiri* (grand lézard). Le *bélangy* est en bois; ce sont de petites tablettes en bois qui reposent sur des cordes tendues horizontalement; en dessous de ces tablettes, on place de petites calebasses trouées et dont les trous sont recouverts avec une espèce de toile qui sert à l'araignée à envelopper ses œufs. Ces calebasses sont destinées à produire un peu plus de son; on s'en sert en tapant dessus avec des baguettes recouvertes au bout avec une boule en caoutchouc. Il y a des flûtes en bambou, des timbales recouvertes de peaux d'animaux; il y en a en peau

humaine, à ce que l'on m'a dit, mais je n'en ai jamais vu. Ces timbales, qui font un bruit énorme et s'entendent à six heures de marche (?), servent en cas d'alarme.

Un autre genre de tam-tam creusé dans une sorte d'arbre sert pour la danse ou pour chanter. Les *timenés* se servent de ce tam-tam en embarcation pour encourager les rameurs. Chaque bateau timené doit avoir cet appareil.

4. L'homme est plus adonné à la musique que la femme. Il y a des musiciens et chanteurs qui en font leur profession; on les appelle des sorciers, *yéli*.

H. *Arts graphique et plastique.* — On trouve des têtes découpées dans des poignées de cannes. Ils façonnent la terre d'une façon très rudimentaire. On trouve des pots pour conserver l'eau. Les maisons sont construites en terre; elles ont presque toujours une galerie autour, appelée *piaza*; sous cette galerie, il y en a qui ont fait des bancs en terre ayant la forme d'un divan.

2. Les objets sculptés sont généralement en bois; on fait beaucoup de petits bateaux creusés dans des troncs d'arbres, des cages d'oiseaux avec la moelle de certains joncs.

3. On ne dessine pas.

4. Il n'y a pas de peinture. Il y a des teintures; on a l'indigo, mais il est peu employé par les gens de la côte; ils se servent mieux du jaune dont nous avons parlé au chapitre du *bondou*. Ils font une couleur d'un brun presque noir; ils s'en servent d'encre. Cela est connu surtout de ceux qui sont mahométans.

5. Les femmes mettent l'enduit de terre aux maisons et font le modelé de figures d'hommes, de femmes, d'animaux et fantaisies rustiques.

Elles enfilent des perles de différentes couleurs et en font des dessins.

7. Les deux sexes s'occupent également des *beaux-arts*.

Vie affective.

Sensibilité morale. Sentiments affectifs.

A. *Caractère. Moralité.* — Cette race est habituellement très gaie, peu expansive, et dit facilement des mensonges. Elle rit très facilement, elle a un gros rire avec éclats.

2. Les femmes et les enfants pleurent très facilement; leurs pleurs se manifestent en cris de désespoir comme des convulsions, si elles sont bien contrariées, mais cela dure peu. Il y en a qui, moyennant rétribution, pleurent aux enterrements.

3. On est lâche en général et le suicide n'est pas pratiqué.

4. Le caractère est persévérant pour le vol ou le mal, mais peu pour le bien.

5. Il n'y a pas de jeux de hasard connus. Il y a le jeu du bateau, avec un certain nombre de petits trous et de petits cailloux. On joue pour passer le temps seulement.

6. On se met en colère difficilement.

7. La ruse est très appréciée, le mensonge blâmé. L'expression consacrée : *yi a cota* (c'est un malin) est employée également pour désigner un « savant ».

8. L'ivresse et le vol sont blâmés, mais presque tous ont ces défauts, surtout le dernier. L'immoralité chez la femme mariée n'est pas approuvée ; chez les femmes libres on y fait moins attention.

On désigne un homme de qualité, *miké faugi*, juste ; *inodi fala iké hein !* (son jugement est bon) ; injuste, *hein woulé* (mensonge) ou bien *namara* (ce n'est pas vrai).

9. On tient très rarement ses engagements.

10. Le sentiment de l'amitié est connu, surtout auprès de ceux qui possèdent, mais il n'est pas énergique.

11. Pour désigner l'amitié, on dit : *Ya tigi* ou *Fugna wou fugna n'ara* (nous sommes amis).

12. Peu ou pas d'exemple de dévouement pour un ami.

13. Les formules de politesse sont à peu près comme en

France ; le langage seul change. Bonjour : *Eh ma ma.* Tu vas bien ? *I mélan* ou *I mayalan ?* Es-tu heureux ? *I hèri ?* Es-tu en paix ? *I nu hèri ?* Oui : *Hein ! hein !!* Non : *Hein ! hein !* avec une légère différence de prononciation.

14. On connaît le sentiment de la compassion ; le mot qui le désigne est : *Et nou toro* (je te plains).

15. L'hospitalité est très pratiquée.

16-17. Les malades sont soignés, toujours.

18. Les animaux sont simplement apprivoisés. On ne se sert pas de bœufs comme porteurs, ainsi que dans certaines peuplades.

19. Il n'y a pas de tradition d'anthropophagie. Il y a des cas où ils mangent par superstition une partie du corps d'un individu. (Un chef *Youcolaye*, au *Calisoko*, dans le Rio-Pongo, a été assassiné par ses adversaires, qui lui ont pris le cœur et le foie qu'ils ont mangés, *cuits ;* tout cela, parce que ce chef était redouté et réputé très brave. Ils pensaient qu'en agissant ainsi cela leur transmettrait les mêmes qualités.)

D'autres cas d'anthropophagie se présentent assez souvent, mais ils sont très sévèrement réprimés par les lois du pays. (Pendant un an passé à Coya, il y a eu trois cas ; chaque fois les criminels ont été mis à mort par ordre du roi.)

B. *Des enfants.* — Les parents aiment leurs enfants.

2. Ils les caressent et jouent avec eux.

3. L'infanticide n'est pas en usage.

4. Les mahométans seuls s'occupent de l'éducation de leurs enfants. Quelques enfants sont aussi recueillis par les missionnaires français ou anglais. Ordinairement, le marabout est maître d'école. Il n'y a pas de limites pour l'éducation. Il n'y a pas de cérémonies d'initiation.

5. Les parents ont toujours de l'autorité sur les enfants et s'en occupent toujours plus ou moins.

6. Ils ne vendent pas leurs enfants ; mais, quand ils marient leurs filles, il faut que le prétendu les paye un prix convenu d'avance.

Des vieillards et des parents. — 1. Les enfants aiment leurs parents, surtout leur mère ; ils ne connaissent pas toujours leur père.

2. A l'âge adulte, on a toujours du respect pour les parents, même pour le frère aîné.

3. On a plus d'attachement et de respect pour la mère. (On peut quelquefois leur dire toute espèce de sottises, ils les supportent; mais, si l'on parle mal de leur mère, ils ripostent et, si l'on continue, ils se fâchent.)

4. On a beaucoup de respect et de déférence pour les gens âgés.

D. *Condition des femmes.* — 1. Les femmes font presque tous les travaux, excepté coudre (ce sont les hommes qui s'en occupent) : défricher, retourner la terre, le canotage, etc.

2. Les femmes ne sont pas tout à fait considérées comme égales aux hommes ; elles doivent s'incliner très respectueusement devant leur mari si elles lui apportent quelque chose, surtout devant les étrangers. La première femme a la priorité sur les autres ; elle est souvent supérieure.

3. Les femmes font la cuisine, entretiennent la maison (maçonnerie en terre) ; elles prennent soin de la basse-cour, etc.

4. Une femme mariée ne peut être vendue.

E. *Guerre.* — 1. Les prisonniers de guerre sont tués ou vendus comme esclaves.

2. On fait la guerre d'embuscade; c'est un peu à cause de cela que l'on ne peut trouver un seul sentier en droite ligne, surtout aux environs des villages. Ces guerres ont souvent lieu la nuit. Les troupes ne sont pas régulières, mais elles obéissent aux chefs pour le bien commun. Comme fortification, on a deux ou trois rangées de pieux entre lesquels on met des ronces, des épines de toute sorte ; derrière, il y a encore quelquefois un mur en terre, qui a 1 mètre d'épaisseur, appelé *tété*. Il y a des villes, telles que Morebaya, Woukifoug, qui sont entourées complètement par des murs ayant à leur base 60 centimètres, 80 centimètres et 1 mètre. Ces

palissades ne se font qu'en temps de guerre; les murs existent toujours. On se sert habituellement des armes européennes.

3. La caste guerrière est appelée *croubas;* ce sont les adjudants du roi, ils portent les messages, ils couchent dans le *tété* pour garder le roi.

Le costume de guerre consiste en une chemise, un bonnet de même étoffe, de la couleur des robes du *boudou* (circoncis). Ces costumes sont garnis de gris-gris cousus sur l'étoffe. Ils ont une corne pour faire du bruit ; ils se mettent de l'étoffe rouge autour de la tête et une ceinture en cuir qui renferme des prières arabes. Ils sont munis des armes quelconques qu'ils possèdent. Le costume peut varier avec chaque sujet.

F. *Rites funéraires.* — 1. Les morts sont mis en terre recouverts de branchages et de terre. Quelques jours après l'enterrement, dès que la famille a pu se procurer du rhum, des bœufs, du riz, de l'huile de palme, il y a un grand festin en l'honneur du défunt. Ce grand repas funèbre, appelé *saraka,* est suivi de danses ; il y a orgie complète pour égayer les survivants.

Les invités sont généralement de la famille ou des amis.

5. Le marabout fait des prières auxquelles répondent les autres.

6. Le *saraka* remplace le sacrifice. Ils donnent au mort de tout ce qui se boit ou se mange ; ses portions sont enterrées à côté de lui et le rhum versé sur sa tombe.

Religion. — Vie future.

A. *Vie future.* — 1. On croit aux ombres (pas tous, il y en a qui s'en moquent) ; ils les craignent ou cherchent à se les concilier par des présents, des gris-gris vendus par les *yélis* ou sorciers, qui exploitent ces esprits faibles.

2. Les mahométans croient, en général, à leur religion. Les prêtres ou marabouts sont le plus souvent des roués qui

vivent aux dépens des imbéciles. J'en ai vu qui, en cachette, buvaient de l'alcool et mangeaient les jours de jeûne. Mais ils se cachent bien, car ce métier est très productif chez ces pauvres gens qui sont superstitieux et s'en laissent imposer par ces canailles.

3. Tous croient à la vie future.

4. On croit les ombres immatérielles.

5. On croit à la mort naturelle.

B. *Religion.* — 1. Il y a des fétichistes, des gris-gris et des idoles. Quand certains malins veulent garantir la récolte d'arbres fruitiers leur appartenant, mais qui ne sont pas à la portée pour être constamment surveillés, ils font une espèce de petite chapelle, qui varie de forme, dans laquelle ils mettent des pierres avec des fruits de l'arbre dessus ; ces fruits sont abîmés et on y ajoute du crottin à côté, puis on crache sur le tout; cela veut dire aux naïfs que ceux qui mangeront de ces fruits seront empoisonnés.

2. Ils sont fanatiques quand ils s'y mettent. La plupart sont mahométans. Il y a aussi des fétichistes en grand nombre et des ignorants qui sont de tout et de rien.

3. Il y a des caïmans qu'ils disent sacrés et sur lesquels ils font une légende ; ils disent qu'il ne faut pas les tuer ; cependant, si on les tue, ils ne protestent pas, ils en mangent.

4. Il y a des sorciers : ce sont les *yéli* (connus, au Sénégal, sous le nom de *griots*).

5. Il y en a qui croient que les idoles voyagent la nuit.

6. Allah fait tout pour eux.

7. On se figure Allah comme immatériel.

8. On ne croit qu'à Allah.

9. On suppose Allah comme ayant l'apparence d'un être humain... ??

10. On va, ordinairement le soir, prier en commun à la mosquée, qui est généralement de très modeste apparence.

11. Il y a des sorciers. On attribue des pouvoirs de sorcier aux grands prêtres. Les prêtres sont peu nombreux ; ils sont masculins.

15. On n'offre rien à Dieu mais quelquefois au diable ou à certains mauvais esprits. (Ce qui est offert disparaît toujours la nuit ; les marabouts n'y sont pas étrangers.) L'hospitalité et les œuvres de bienfaisance sont récompensées par Dieu ; c'est pourquoi on les pratique.

Vie sociale.

1. La famille est constituée.

2. L'enfant appartient à ses parents, père et mère.

3. La parenté suit comme en Europe.

4. Père, *fafé*; mère, *iunega*; frère, *tarâ* ; sœurs, *kondia* ou *tara guinée* ; oncle, *shoko kamé*; tante, *shoko guinée*. *Guinée* veut dire *femelle* ; *kamé*, *mâle*. *Dimborie guinée na*, elle est sa cousine. Pour cousin, on dit : *dimboré kamé*.

La famille de l'homme est, en général, appelée par la femme ses *Bitaudgi* et celle de la femme est appelée par le mari *Bitaudgi* également.

5. L'adoption se fait, mais l'adopté est moins qu'un fils réel et c'est plus qu'un esclave ; plus tard, l'enfant est libre et considéré comme étant de la famille.

6. L'héritage se transmet au fils aîné, à défaut au frère aîné du défunt ; quelquefois il passe au frère, mais à titre de tuteur. Quand c'est le frère aîné, il est aussi le tuteur de ses jeunes frères et sœurs.

B. *Amour, mariage.* — Il y a quelquefois amour ou amitié ; je ne pense pas que ce soit comme en Europe. Ils sont extérieurement peu démonstratifs sous ce rapport.

2. Le baiser est connu ; il n'est pas le même qu'en Europe. Ils se frottent le nez l'un contre l'autre sans affectation ; en réalité ils s'appuient le visage légèrement l'un contre l'autre. Les filles ayant été avec des Européens embrassent comme en Europe, avec les Européens seulement.

3. Les femmes se cachent pour aller se laver, elles n'aiment pas à être surprises à se laver ; il arrive cependant qu'elles montrent souvent tout ce qu'elles ont sans y prendre trop

garde. Les hommes se cachent les parties génitales; ils se baignent nus, qu'on les regarde ou non, et se lavent indifférents aux regards.

4. Nous ne connaissons pas de cas de masturbation, cependant...? nous n'affirmons rien; nous ne connaissons pas de cas de sodomisme chez les gens libres; on nous a cité des cas dans la prison de Sierra-Leone.

5. Il n'y a pas précisément un contrat de mariage. Les femmes sont personnelles.

6. Les vieux sanctionnent le mariage.

7. Il y a danse, fête de nuit, feux, etc.

8. Les hommes peuvent avoir plusieurs femmes; les femmes ne peuvent avoir qu'un seul mari.

9. Le mariage est généralement endogamique, quelquefois exogamique; il n'y a pas de loi sévère à ce sujet, c'est plutôt la coutume qui règle cela.

10. Il n'y a pas mariage par capture, ni trace de cet usage.

11. La femme est consultée pour le choix de son époux, mais pas toujours.

12. Il n'y a pas de fiançailles proprement dites, il y a cependant promesse, quelquefois; ce n'est pas tout à fait aussi sérieux que chez nous, et l'engagement, dans ces cas, est le plus souvent fait par les parents de la jeune fille avec l'intéressé.

13. La virginité de la femme est estimée; il y en a qui répudient leur femme le lendemain des noces si elle n'était pas vierge.

14. Le mari peut entretenir des concubines, mais pour éviter des querelles il ne le fait pas. On peut avoir autant de femmes que l'on peut en acheter et nourrir.

15. Il n'y a pas précisément le divorce; c'est de la part de l'homme une répudiation, et, si c'est la femme, elle se sauve généralement chez ses parents; cela fait des espèces de procès jugés par les vieux avec le chef du pays, et l'époux qui aurait des torts serait condamné à payer une indemnité en bestiaux, une valeur quelconque.

Le divorce, à la suite, peut être prononcé. (J'ai vu un cas : mon interprète, à Coya, avait l'habitude de maltraiter sa femme par jalousie ; un soir, je causais avec le chef de son village au moment où il la maltraitait cruellement. Le chef, malgré tout le respect qu'il avait d'habitude, se leva en s'excusant et courut chez cet individu. Avec l'aide de plusieurs gens, il le fit prendre et attacher; le même soir, il envoya un messager au roi *Ausomany Coya*, lequel fit prendre la femme immédiatement. Cette femme a demandé le divorce qui a été accordé, et son mari a dû lui payer une forte somme.)

16. Les enfants, en cas de divorce, sont partagés le plus souvent.

17-18. Les veuves peuvent se remarier ; il n'y a pas précisément lévirat; elles peuvent retourner chez leurs parents ou vivre avec leur beau-frère, soit mariées soit autrement; elles sont libres.

19. La prostitution est assez en usage, mais on ne s'affiche guère, on se cache même beaucoup, dans certains endroits.

20. La prostitution n'est pas estimée, mais s'il s'agit d'une personne indépendante et généreuse, personne ne lui en veut si elle sait se tenir discrète.

21-22-23. Le mari fait ordinairement grand cas de la fidélité de sa femme; il arrive cependant souvent que les femmes commettent des infidélités ; dans ce cas, si elles sont prises, le mari peut les frapper et faire frapper également l'amant de sa femme, il peut lui faire payer une amende très forte et proportionnée à la fortune de l'individu. Si c'est l'homme qui est pris, la femme ne peut que se plaindre.

C. *Propriété.* — 1. On a l'idée de la propriété individuelle; il arrive que les propriétés sont à la famille.

2. La propriété n'est pas commune.

3. On ne distingue pas la propriété mobilière et immobilière.

4. Les agriculteurs travaillent pour leur compte, ils ont des esclaves qui travaillent aux champs.

6. La propriété est héréditaire pour le frère aîné qui devient

le tuteur et protecteur des enfants ; le fils aîné hérite quelquefois et devient le protecteur de la famille.

7. Le testament n'existe pas par écrit ; il peut se faire que l'on exprime ses volontés à un ou plusieurs amis qui ont charge de veiller à leur exécution, mais c'est rare si l'on exécute exactement à la lettre les volontés d'un mort.

8. Les individus demandent le terrain au chef ou roi, qui le leur accorde.

D. *Gouvernement, constitution sociale.* — 1. Il y a plusieurs rois, et un roi suprême qui juge en dernier ressort ; tel qui n'est pas satisfait d'un jugement dans son pays peut interjeter appel devant le grand roi ; dans ce cas, il faut que cela soit important ou pour des notables riches. Le roi est électif et héréditaire. Il a droit de vie et de mort sur ses sujets ; il arrive même que le roi se débarrasse des gens qui le gênent, sans que personne s'en aperçoive ou veuille s'en apercevoir ; on cause sur la disparition d'un individu, ou l'on entend dire qu'il est mort subitement, personne ne sait pourquoi ni comment.

3. Il y a la famille royale et des chefs, ou roitelets, qui ordinairement se distinguent par leur paresse et leur mendicité. Les riches sont toujours bien vus.

4. Comme hiérarchie, il y a un peu de déférence vis-à-vis des grands, cela ne va guère plus loin ; chacun est en quelque sorte libre.

5. Il y a des esclaves ; les uns sont des prisonniers de guerre, les autres de naissance. Des esclaves volontaires, il y en a peu ; ceux-ci sont un peu mieux considérés. Quand il y a beaucoup d'esclaves dans un village, on ne les laisse pas habiter dans le village, ils se construisent un village pour eux, tout près de la propriété de leur maître. On les surveille ; ils ont un chef reconnu par les maîtres, et quand il y a entre eux des différends, ils sont plus généralement réglés par leur chef direct, qui a certains droits sur eux.

Les esclaves de naissance de plus d'une génération sont quelquefois admis à vivre au village ; plus tard, quand il y a

plus de quatre générations, ils arrivent à faire partie de la famille.

Les maîtres disposent à leur avantage, quelquefois, des jeunes filles de leurs esclaves ; ensuite, s'ils ne veulent spécialement se les approprier, ils les marient à d'autres esclaves.

L'esclavage dans ces contrées n'est pas aussi dur qu'on est généralement disposé à le croire. Les maîtres traitent habituellement leurs esclaves comme de bons serviteurs, et quant à ce que l'on exige d'eux, ils y sont tellement habitués qu'ils trouvent la chose la plus naturelle du monde. Il n'y a pas de serfs proprement dits ; les esclaves de guerre peuvent être vendus ainsi que les esclaves achetés ; d'habitude les esclaves de naissance ne sont pas vendus et ne sont attachés qu'à la famille et non au domaine.

6. Il n'y a pas d'impôts, mais le roi prélève chez les uns et les autres selon leur fortune. S'il y a des travaux publics, on le fait dire aux jeunes gens et ils doivent tous aller travailler sous peine de correction ou amendes ; on fait ainsi des routes et des ponts où ne passerait pas une chèvre d'Europe.

7. Il n'y a pas de signe particulier de reconnaissance entre gens d'une même tribu ; il y a les mœurs et le langage ; quelqu'un d'exercé arrive à reconnaître la race des individus en voyant leur accoutrement et leur aspect qui est toujours quelque peu particulier.

E. *Justice.* — 1. Le roi ou les chefs rendent la justice ; pour les affaires capitales, le roi suprême peut juger en dernier ressort.

2. Il y a un code traditionnel.

3. Les actes réputés criminels sont les mêmes qu'en Europe... ? Ils peuvent être punis par amendes, peines corporelles, ou la mort.

4. L'incendie, le meurtre, l'adultère, sont des actes punis sévèrement ; pour l'adultère on ne tue pas.

5. Pour le droit de conquête, le vainqueur pille tout, s'empare des femmes et des enfants et en dispose à son gré pour la vente, etc. ; on brûle généralement le village conquis.

6. Chacun pille pour son compte ordinairement, dans un combat. Si l'on capture un chef important, la tribu peut intervenir et juger avec le conseil des anciens et le roi.

7. Les lois sont les mêmes pour toutes les classes sociales; ce ne sont pas de vraies lois, ce sont des coutumes traditionnelles.

8. Elles sont à peu près uniformes dans les divers districts d'un même pays.

Vie intellectuelle.

Industrie.

A. *Données générales.* — On est chasseur et pêcheur, à l'occasion un peu pasteur (ils ont peu de bétail), agriculteur un peu, seulement pour les besoins de la famille, et il arrive souvent qu'ils ne récoltent pas suffisamment pour eux.

(Les grandes compagnies françaises font venir du riz d'Europe ou de l'Inde presque chaque année.)

2. Leurs animaux domestiques sont peu nombreux; ils ont le cheval (les riches), le bœuf, le mouton, les poules, chats, chiens, petites chèvres et ânes.

La vie pastorale n'oblige pas à la vie nomade.

On s'amuse du cheval, on le dresse, mais imparfaitement; l'âne également.

B. *Chasse.* — 1. La chasse ne fournit pas les principaux moyens d'existence ; elle est pratiquée de temps en temps par les oisifs. Il n'y a pas de règlement pour elle.

2. On chasse avec un fusil ; on a quelquefois des pièges pour prendre les léopards... (?) des collets pour prendre les petits oiseaux ou de la glue faite avec une espèce de caoutchouc cuit ou chauffé.

3. On chasse isolément et sans animaux dressés.

4. La chasse est pratiquée par les hommes et les jeunes gens. Les femmes ne s'en occupent pas.

C. *Pêche.* — 1. On pêche à la main dans les barrages; on ramasse de tout petits poissons blancs; on pêche à l'hameçon, avec des éperviers ; le fil du filet est fabriqué avec le textile

d'un roseau. Ils font aussi des balances ; ce sont les femmes ou les petites filles qui pêchent avec.

(A Coya, les petites filles vont à la marée basse, pendant la *nuit*, au clair de lune, à la pêche aux petits poissons, avec leurs balances ; elles sont nues, elles ont leur grande queue qui pend derrière elles et s'en servent pour attacher une calebasse qu'elles laissent flotter sur l'eau et qui leur sert à recueillir le poisson.)

Ils ont encore d'autres manières de prendre du poisson avec des feuilles coupées d'une certaine façon et roulées comme un entonnoir ; ces feuilles ne prennent que des *Jumbo fishs* ou quelquefois de grosses crevettes.

2. On n'a pas l'habitude d'empoisonner les eaux ; mais cela est arrivé une fois pendant mon séjour à Coya. Quant aux moyens employés pour cela, je n'ai pu les connaître.

3. On n'emploie pas d'animaux comme auxiliaires de la pêche ; quelquefois, comme amorce, on attache un animal sur la plage, et lorsqu'un caïman vient pour le saisir, il crie. Alors les chasseurs arrivent avec des fusils pour tuer le caïman ; d'autres prennent le caïman à l'hameçon attaché ; cinquante ou soixante individus se présentent pour aider à le retirer et le tuer.

4. On n'interdit la pêche d'aucun poisson.

La pêche est pratiquée par les hommes, les femmes et surtout les enfants.

6. On se procure du feu avec des allumettes et on a l'habitude, dans certains endroits, de conserver du feu. On conserve le feu dans le foyer simplement.

D. *Agriculture.* — 1. On est agriculteur dans la mesure du besoin et quelquefois on ne cultive pas même pour subvenir aux besoins.

2. Les plantes cultivées : riz, arachides, manioc, igname, patate douce, djacatou, aubergines blanches et bleues, ocrau, concombre, oignons, piments, sésame, miel, ricin, indigo, maïs, foudend'yie, coco (genre de légumineux qui fait d'excellents potages ; la plante de ce *coco* est comme ce qui

est connu chez nous sous le nom d'*arum;* les feuilles sont plus nombreuses, plus larges et d'un vert cendré; cette plante produit des tubercules comme celle du dalhia à peu près, et c'est ce tubercule qui est mangé), plusieurs genres de haricots; la tomate est ronde et grosse comme une noisette; des courges, des calebasses, cannes à sucre (en petite quantité), coton, herbes médicinales telles que le semon graas, le thé de la brousse, dénommé *tea broushe,* etc., etc.

3. Tout se sème ou se plante avant la saison des pluies (avant le 15 mai); pour le foudend'yie, on peut faire deux récoltes; la deuxième peut être semée fin septembre.

4. On sait que le terrain a besoin de changer de culture, mais on ne fait que changer de place la culture, c'est-à-dire qu'ils ont généralement beaucoup de place et changent de terrain; de plus, pour les rizières, on ne fait qu'une récolte et entre temps le terrain a le temps de se reconstituer avec les éléments apportés par les eaux.

5. On ne fume pas les terres.

6. Il n'y a pas de procédé d'irrigation.

7. Les travaux agricoles sont faits par chaque propriétaire.

8. Ces travaux incombent aux enfants et aux femmes pour la récolte, pour semer; quant aux travaux durs, ils sont faits par les hommes, mais principalement par les esclaves.

9. La charrue n'est pas connue : les instruments aratoires se composent d'une espèce de pioche à manche court, *kiri*; *fa kiri ra* (apporte la pioche).

E. *Céramique.* — 1. On connaît la poterie, c'est tout à fait primitif (voir le bol de Bissao).

La poterie est cuite à l'air libre; on la fait d'abord sécher à l'ombre, ensuite on la cuit. Il y a quelques pots artistiques; ils sont rares.

2. La céramique est laissée aux femmes?

F. *Métallurgie.* — Le fer, le cuivre, l'or, l'argent et le plomb.

2, 3, 4. Les métaux sont employés à faire des armes, des ferrures de porte, de bateaux, des outils, etc.

G. *Armes.* — 1. Les armes sont en fer et bois, achetées aux Européens le plus souvent.

2. Comme arme offensive, ils ont des sabres, des lances, fusils, etc.

3. Des flèches, des lances ; ces dernières sont peu employées aujourd'hui, à cause des armes à feu.

4. Il y a des armes défensives, des bonnets en paille, des colliers, des gris-gris, etc.

5. Les femmes ne vont pas à la guerre.

6. Il y a des flèches empoisonnées ; il ne nous a pas été possible de connaître la matière employée pour empoisonner les flèches ; beaucoup d'entre eux ne le savent même pas ; cela se fait dans l'intérieur.

H. *Navigation.* — 1. On a des pirogues creusées dans des troncs d'arbres ; depuis l'apparition des Européens, on a construit de grandes pirogues composées de plusieurs pièces, avec des membrures sur lesquelles les planches sont clouées.

2. Les embarcations se manœuvrent à la rame et à la voile.

3. On se sert de gouvernail.

4. Il n'y a pas de pirogues doubles ni à balancier.

5. On ne sait pas dresser de cartes géographiques.

6. On se guide en mer en suivant les côtes.

I. *Habitations.* — 1. On sait construire des habitations en terre ; on est même habile en ce genre de construction.

2. Les habitations sont en terre et en bois. Recouvertes en paille ou en jonc, les maisons ont, le plus souvent, une forme ronde ; il y a presque toujours une galerie circulaire ; il y a quelquefois plusieurs pièces ; la division des maisons est faite d'une façon assez bizarre. Dans les villages, la propriété d'un notable est entourée de murs ; il y a des maisons qui ont plusieurs divisions, mais ces dispositions sont faites comme si on avait voulu dissimuler des cachettes ; c'est très fantaisiste.

3. Les maisons les plus compliquées n'ont pas d'étage. Le foyer est placé au milieu ou dans un coin de la maison ; d'habitude on cuit les aliments dehors. La fumée du foyer intérieur sort par le toit en paille.

4. On ne connaît pas le plein cintre ni la voûte.

5. Les habitations sont terrestres. Quelquefois, dans les rizières, on construit un petit abri sur des piliers; c'est pour surveiller la récolte sans être trop à l'humidité.

6. Les femmes travaillent à la construction des maisons; elles sont chargées d'enduire avec de la terre les charpentes posées par les hommes.

7. Les principaux meubles, quand il y en a, sont : lits, tabourets, peaux de mouton, d'antilope, etc., et des nattes.

J. *Vêtements.* — 1. On est vêtu, le plus souvent; quelquefois, au travail, on n'a qu'un mouchoir autour des parties génitales.

2. Le vêtement est un vêtement de pudeur, quelquefois de protection ou de coquetterie.

3. La forme varie suivant les sexes.

4. Les étoffes sont achetées chez les Européens; les hommes cousent leurs vêtements. Aiguilles et fil viennent d'Europe.

K. *Moyens de transport, routes.* — 1. Les fardeaux sont portés sur la tête par les esclaves, indifféremment par des femmes ou des hommes, des animaux, quand on en possède; les gens libres portent également sur la tête.

2. Il n'y a pas de routes, il n'y a que des sentiers tortueux, rocailleux, coupés par des marais et des rivières; ces sentiers sont dangereux et pénibles à suivre.

3. On traverse les ruisseaux avec de petites pirogues ou à la nage. Les ponts que l'on construit sont tellement rudimentaires, qu'un Européen ne peut les franchir; le mieux est d'avoir un bateau, si le courant n'est pas trop rapide.

4. Le chariot est inconnu.

L. *Commerce, monnaie, travail industriel.* — 1. Il y a des échanges, c'est ainsi que se fait la traite.

Les noirs apportent aux Européens leurs produits, qui sont : l'ivoire, l'or, le caoutchouc, les arachides, palmistes, graines diverses, peaux de bœufs; des moutons, des bœufs, etc. On convient du prix et ensuite l'Européen donne en échange des marchandises pour la valeur convenue. Les marchan-

dises européennes sont des choses usuelles, des étoffes, etc.

3. Il y a des gens qui font le commerce et qui demandent quelquefois à être payés en espèces. Les espèces ayant cours sont les pièces de cinq francs, appelées *gourdes*, et la monnaie anglaise.

4. Le commerce se fait avec tout le monde sans distinction.

5. Il y a des lieux où les marchés sont renommés, plus grands qu'ailleurs, tels que Locodère, Timbou, etc.

6. Les hommes et les jeunes gens s'occupent plus particulièrement du commerce.

7. Il y a des mesures établies par eux et entre eux pour chaque saison de traite : ce sont des paniers ou des pots de terre.

8. On connaît la balance; ils ont des poids, des pierres ou des graines pour peser l'or.

9. Il y a toujours très mauvaise foi dans toutes les transactions commerciales.

10. Ils fabriquent l'huile de palme; ils font bouillir le noyau rouge dans de l'eau ; l'huile s'en détache et monte à la surface de l'eau. Le noyau qui reste est ensuite cassé et vendu aux Européens, qui font encore une autre huile.

Ils ont des cordonniers, *eareûgié*.

Yi senkirié khani gareugée khonyi, porte ces souliers chez le cordonnier.

L'industrie est nulle. Les individus employés sont libres ou esclaves; dans ce dernier cas, leur maître vient chercher le salaire et en donne une partie à l'esclave. Ils n'ont pas de machines.

Questions relatives aux facultés intellectuelles.

A. *Mémoire.* — On apprend facilement à lire, à compter; on a une grande facilité pour apprendre les langues européennes, mais on prononce souvent mal.

3. Les enfants ont une bien plus grande facilité de mémoire que les hommes.

4. On se souvient très bien d'un ordre, d'un fait, après un certain nombre de jours.

5. On oublie vite les morts; on en parle de temps en en temps quand on a à rappeler un fait quelconque, autrement, on n'en parle pas.

6. Il y a des traditions, des légendes, des récits de faits, mais dénaturés et peu véridiques; à force de raconter, ils finissent par croire ce qu'ils disent.

B. *Imagination.* — L'imagination ne paraît pas très vive.

2. Les enfants ont l'imagination plus vive.

3, 4. On est *très* menteur.

5. La poésie est peu développée.

C. *Entendement.* — 1. On comprend facilement pour des choses connues; sans cela, il faut faire des comparaisons. L'intelligence est précoce.

2. On peut soutenir un long interrogatoire, suivre un discours, un récit avec attention soutenue; ils sont très forts pour discuter. Il y en a qui ont des têtes de crétins à l'aspect et qui discutent bien et longtemps.

4. On dort peu, cela varie.

5. On écrit en arabe, ou plutôt on se sert de signes arabes pour écrire le langage de la tribu.

D. *Observations.* — 1. On n'est pas très bon observateur.

2. La vue d'un objet nouveau fixe très facilement l'attention, mais pas pour longtemps.

3, 4. On est très curieux.

5. On n'est pas porté au changement; on vénère les vieux usages.

F. *Pathologie cérébrale.* — Il y a des fous en petit nombre; ce sont, le plus souvent, des idiots. Les fous ne sont pas honorés ni maltraités, on les supporte. On leur fait la charité au besoin.

Quelques phrases. — Connais-tu un homme de confiance? *I mikli matinkhinkhi kéren kolou.* Je veux un bon guide : *N wama kira-masen kéren khon.* Ta femme est-elle là? *Ikha*

guinée na. Où vas-tu? *I sigo mindé.* Bonjour, mon fils : *Nma Di, i mama*, etc., etc.

Arbre se dit, d'une façon générale, *tougi;* animal, *khurusé;* animal apprivoisé, *bolè;* fruit, *wuri bogi* ou *doudzé;* aimes-tu les fruits? *Wuri bogi rafan ima*; fleurs, *fugé;* beaucoup de fleurs : *Fugé g'bé.*

B. *Numération.* — *Kéren*, 1 ; *firing* ou *firign*, 2; *sarkan*, 3; *nâni*, 4; *souli*, 5; *seni*, 6 ; *solo-féré*, 7 (ou 5 et 2); *solo-mazarkan*, 8 (le *k* se prononce comme le *j* espagnol) ; *solo-manani*, 9 (ou 5 et 4) ; *fu*, 10; *fu nun kerign* ou *keren*, 11 ; *fu nun firign*, 12 ; *fu nun sakan*, 13 (ou 10 et 3); *fu nun nani*, 14 (ou 10 et 4); *fu nun suli*, 15 (ou 10 et 5) ; *fu nun seni*, 16 (ou 10 et 6); *fu nun solo-féré*, 17 (ou 10 et 7, 5 et 2) ; *fu nun solo-mosakan*, 18 (ou 10 et 8, 5 et 3); *fu nun solo-manani*, 19 (ou 10 et 9) ; *makonien*, 20; *makonien nun kéren*, 21; *makonien nun solo féré*, 27 ; *tongo sakan* (prendre trois fois, sous-entendu *fu*, 10, = 30) ; *tongo sakan nun sakan* (prendre trois fois 10 et 3 = 33 ; *tongo sakan nun solo manani*, 39; *tongo nani*, 40 (prendre quatre fois 10); *tongo suli*, 50 (prendre cinq fois 10); *tongo seui*, 60 ; *tongo solo féré*, 70 ; *tongo solo féré nun solo féré*, 77 ; *tongo solo masakan*, 80 ; *tongo solo masakan nun séni*, 86; *tongo solo masakan nun solo manani*, 89 ; *tongo solo manani*, 90; *tongo solo manani nun firign*, 92 ; *tongo solo manani nun solo masakan*, 98 ; *tongo solo manani nun solo manani*, 99 ; *kémé*, 100 ; *kémé nun keren*, 101, etc., etc.

Pour compter, on se sert de grains, ou d'un chapelet de mahométan ; on ne fait pas d'opérations avec des chiffres, on compte avec le chapelet ou mentalement.

On connaît la semaine, le mois lunaire. Un mois : *kike keren ;* dix mois, *kiké fu ;* on connaît l'année lunaire... ?

On détermine les saisons en deux parties ; la saison des pluies et la bonne saison.

On n'a aucune notion géographique.

Projet d'entente internationale au sujet des recherches anthropométriques dans les conseils de revision ;

PAR M. LE DOCTEUR R. COLLIGNON.

M. Collignon communique un projet d'entente internationale dont il est l'auteur, relativement aux recherches anthropométriques qui pourraient être faites par les médecins militaires des conseils de revision dans les différents pays. Il a fait imprimer ce projet et l'a envoyé à un grand nombre d'anthropologistes français ou étrangers avec prière de lui faire part de leurs critiques et de leurs propositions. Il espère que la Société voudra bien lui donner son appui en cette occasion.

M. Hovelacque pense que les recherches de M. Collignon doivent être encouragées officiellement par la Société. Il demande que celle-ci charge M. Collignon de dresser un questionnaire très peu compliqué qui serait remis à l'administration de l'école du Val-de-Grâce pour être communiqué aux élèves, dont plusieurs en feraient certainement usage par la suite. A ce questionnaire serait joint un court exposé de l'ethnologie de la France, avec indication des recherches plus faciles à faire dans tels ou tels départements ; il contiendrait également un modèle résumé, tiré des observations de M. Collignon sur l'un des points quelconques du territoire qu'il a particulièrement étudiés. On offrirait ainsi un guide pratique. Il conviendrait d'indiquer en première ligne cinq ou six mensurations ou recherches principales, et de n'en demander d'autres que subsidiairement et par ordre d'importance, en recommandant de répondre avant tout aux premières.

M. Manouvrier. J'ai reçu le projet de M. Collignon et l'ai examiné très attentivement. Il me paraît excellent en principe, et j'ai déjà soumis à M. Collignon diverses remarques relatives aux modifications de détail qui pourraient, à mon avis, être introduites dans la technique à recommander.

Il m'a paru que nous arriverions assez facilement à mettre d'accord les instructions publiées par notre collègue avec celles qui ont été rédigées par Broca au nom de la Société, et celles qui sont données pratiquement depuis de longues années au Laboratoire d'anthropologie.

Non seulement j'appuie la proposition de M. Collignon, mais encore je voudrais que, lorsqu'il aura définitivement arrêté son projet et sa technique, la Société l'accréditât de façon à favoriser sa réussite. Mais, à mon avis, des instructions écrites ne seront jamais suffisantes pour que tous les médecins militaires puissent recueillir sur les conscrits des chiffres exacts et surtout comparables entre eux. Je souhaiterais que M. Collignon fût chargé par l'autorité militaire de venir chaque année faire deux ou trois conférences pratiques aux médecins stagiaires à l'école du Val-de-Grâce. On bénéficierait ainsi, dès l'année prochaine, de l'initiative prise par notre distingué confrère.

M. Lagneau. L'enquête anthropologique que se propose de faire M. Collignon permettrait de préciser les caractères différenciels des races multiples ayant concouru à l'ethnogénie de notre population.

Les mensurations devraient être peu nombreuses : taille, hauteur du tronc, périmètre thoracique, indice céphalique, etc. On noterait la coloration des yeux, des cheveux, la forme du nez, etc. Pour rendre les mensurations comparables, il faudrait préciser les points de repère.

Comme terme de comparaison, on tiendrait compte des recherches faites, pour plusieurs départements, par de nombreux médecins, MM. Costa, Mouillie, Aubert, Antony, Durand de Gros, etc., principalement sur la taille, exceptionnellement sur l'indice céphalique et quelques autres caractères anthropologiques.

Dans ses recherches de statistique anthropologique, au lieu de se borner à indiquer les divisions et subdivisions militaires, on indiquerait, non seulement le canton, ainsi que l'ont demandé Broca, MM. Larrey et Bergeron, mais parfois

la commune. On déterminerait ainsi l'aire géographique parfois très restreinte de certains groupes ethniques, en même temps que de certains états pathologiques tenant à des conditions topographiques.

M. Collignon va opérer dans la Dordogne cette année ; il fera les mensurations, non seulement au conseil de revision, mais aussi dans les casernes. Il relèvera aussi les causes d'exemption pour infirmités diverses.

Sépulture néolithique de Châlons-sur-Marne ;

PAR M. ÉMILE SCHMIT.

Au mois de janvier de cette année 1892, j'appris qu'on avait trouvé un silex taillé dans les balastières exploitées au nord de Châlons, à environ 1500 mètres de la ville, entre le chemin de grande communication de Châlons-sur-Marne à Louvois, et la route nationale de Châlons à Reims. L'endroit précis est nommé la *Croix-des-Cosaques*.

Je me rendis immédiatement sur les lieux, et je reconnus bientôt qu'il y avait là un ossuaire préhistorique qui se dessinait nettement sur une longueur de 6 mètres, à une profondeur de 2 mètres au-dessous du sol naturel. Ayant obtenu du propriétaire de la balastière, M. Pauly, la permission de fouiller, je commençai tout de suite mes recherches. M'étant d'abord attaqué à droite, sur une longueur de $1^{m},50$, je découvris, à 45 centimètres de profondeur, un fémur humain, et au-dessous une hache en silex ; un peu plus à gauche gisait un morceau de corne de cerf. En continuant les fouilles, je rencontrai une quinzaine de crânes humains empilés par groupes de deux, trois ou quatre, ayant tous la face tournée vers le sud, face du reste fort réduite, car toute la partie au-dessous du nez manquait. Derrière ces crânes se trouvaient quelques mâchoires inférieures. D'après ces observations, je crois pouvoir conclure que ces têtes et mâchoires avaient été transportées, et que le bas du visage, partie la plus fragile de la tête, s'était brisé dans le transport. Du reste, ces crânes

ne se trouvaient directement associés à aucun autre ossement. Dans cette première partie de mes fouilles, je n'ai rencontré que de très rares silex ouvrés se rapportant au petit tranchet désigné sous le nom de *pointe de flèche à tranchant transversal.*

Les recherches qui suivirent cette première découverte de crânes, en se dirigeant vers le centre, furent plus fructueuses. Elles firent reconnaître tout d'abord une inextricable amalgame d'os de toutes les parties du corps dans lequel se trouvaient disséminés quelques crânes, parmi lesquels un, mieux conservé, me parut complètement brachycéphale, tandis que tous les crânes précédents m'avaient semblé dolichocéphales. Sous un fémur se trouvait une hache polie en grès ardoisier, dans sa gaine en corne de cerf, malheureusement très fortement altérée. A partir de ce moment, la découverte des haches polies devint assez fréquente, haches et silex se trouvant mêlés aux ossements. Parmi ces ossements, il en est de plus fins et de plus délicats qui, certainement, appartiennent à des femmes. J'y ai recueilli aussi des dents de lait d'enfants. Comme parures, j'ai récolté des dents de canidés percées qui, avec des coquilles du tertiaire, constituaient des colliers. D'autres colliers étaient formés d'annelets de craie; quelques-uns de ceux-ci étaient hérissés de cristaux d'aragonite. A l'extrémité gauche de la fosse se trouvaient quelques crânes regardant le nord. Parmi l'amas d'ossements humains et d'objets travaillés du centre existaient aussi des os d'animaux. Je n'en ai point trouvé auprès des crânes situés à gauche. Il n'y avait pas non plus de haches, d'éclats ou de lames de silex, mais seulement quelques petits tranchets, une pendeloque en pierre formée d'un arc de cercle aplati, percée aux deux bouts, une grosse perle en craie chloritée et des colliers en coquilles, parmi lesquels on en remarquait en nacre de mulettes, coquilles d'eau douce.

J'ai relevé dans toute la sépulture des marques très évidentes de feu. A environ 2 mètres à droite, sur les bords de la fosse, se trouvaient des fragments d'os partiellement brûlés. A l'extrémité gauche existaient les vestiges d'un foyer mal-

heureusement détruit avant le commencement de mes fouilles. Tous les autres objets de la sépulture ne portaient aucune trace de l'atteinte des flammes. J'ai cru pouvoir déduire de ces faits que la fosse avait été occupée par des premiers possesseurs. A l'arrivée d'un second contingent, les corps des premiers occupants durent être déposés hors de la sépulture. Alors, pour purifier leur local mortuaire, les derniers arrivants allumèrent un grand feu dans la fosse. J'ajoute qu'après la purification par le feu, les nouveaux venus semblent avoir porté toutes les têtes des anciens à l'extrême droite, où j'ai commencé mes fouilles. D'après l'observation de certaines lésions traumatiques, en raison de la position diverse des corps et de l'orientation opposée des faces, dont les unes étaient tournées vers le sud et les autres vers le nord, en raison de l'enterrement des corps qui semble avoir été fait en une fois, j'ai cru devoir conclure à une bataille entre deux tribus et à un ensevelissement après combat.

Notre sépulture ne présentait aucun vestige de tombeaux ou monuments mégalithiques. Les ossements occupaient une fosse creusée à ciel ouvert dans le sol absolument nu. Cette fosse était orientée du nord-ouest au sud-est ; elle se trouvait dans un lehm à graveluches crayeuses, qui constitue la partie supérieure des alluvions quaternaires. Sa profondeur était de 1^{m},80, et son fond se trouvait à 80 centimètres au-dessus des sables et graviers exploités comme balast.

C'est dans les graviers de la balastière voisine que M. Auguste Nicaise a trouvé des ossements humains avec silex et faune caractéristiques de l'époque quaternaire.

La fosse que j'ai fouillée contenait les ossements d'au moins quarante individus, sans compter les crânes tout d'abord découverts. Je n'y ai point rencontré de poteries. La longueur totale de la fosse était de 6^{m},60 ; la largeur, à l'extrémité droite, mesurait 2 mètres, et à l'extrémité gauche seulement 72 centimètres. Mais cette dernière mesure est certainement inférieure à la vérité, car ce côté était déjà entamé par l'exploitation quand j'ai commencé mes fouilles.

La compacité du lehm et l'altération des ossements par l'humidité ont considérablement nui à mes récoltes. Le peu que j'ai pu sauver sera communiqué à M. Manouvrier.

J'ai été plus heureux sous le rapport archéologique. J'ai recueilli 13 haches, dont 11 sont entièrement polies. Sur ces 13 haches, il y en a 11 en silex de la montagne de Reims; la douzième est en grès ardoisier, et la treizième, toute mignonne, me semble en jadéite. Dix de ces haches paraissent avoir possédé des gaines en corne de cerf, longues de 20 à 30 centimètres. Malheureusement ces gaines sont toutes plus ou moins détruites ou altérées.

Les lames ou éclats sont nombreux. Plusieurs se rapportent au type couteaux, d'autres paraissent avoir servi de scies ou grattoirs.

Les petits tranchets ou pointes de flèches à tranchant transversal dépassent la centaine.

J'ai trouvé six charmants étuis en bois de cerf; ce sont assurément des manches d'outils. L'un d'eux, percé de part en part, a une de ses ouvertures fermée par une pièce rapportée.

Malgré toutes mes recherches, je n'ai pas rencontré de poinçons ou autres instruments en os, ni de débris de poteries. Je n'ai pu également constater aucune trace de trépanation.

Tel est, messieurs, le résultat des fouilles que j'ai entreprises dans cette sépulture qui est jusqu'à présent unique dans les environs de Châlons.

Je joins à cette communication le plan et la coupe de la sépulture, ainsi que le croquis des principaux objets qu'elle contenait.

Discussion.

M. Gabriel de Mortillet. Les fouilles de M. Schmit dans la sépulture de la Croix-des-Cosaques, à Châlons-sur-Marne, me paraissent fort importantes; outre qu'elles nous fournissent d'intéressants détails sur la question générale, elles nous mettent à même de discuter un problème à peine posé jus-

qu'à ce jour. Occupons-nous d'abord des détails pour arriver progressivement à la question principale.

Les éclats et lames de silex sont nombreux. Ils ont pu servir de couteaux, de scies et de grattoirs; mais ils ne présentent pas de formes spéciales bien définies.

Les gaines de hache en corne de cerf sont toutes à large douille transversale, pour recevoir le manche. Elles appartiennent donc bien au type du versant océanien, en opposition au type de gaines entrant dans le manche, de la Suisse et du bassin du Rhône.

Parmi les pendeloques ou amulettes, il en est une en arc de cercle aplati, percé aux deux bouts, en tout semblable à celle figurée planche LXIII, figure 616 de notre *Musée préhistorique*.

Des pendeloques, grains de collier ou boutons de formes diverses, percés d'un ou de deux trous, en nacre de mulette ou *unio*, coquille d'eau douce, étaient mêlés aux ossements, comme dans diverses autres sépultures du bassin de la Seine.

Les petits tranchets en silex abondaient, comme dans les grottes artificielles de la vallée du Petit-Morin (Marne).

Avec ces petits tranchets ont été recueillis six manches en corne de cerf. Ces manches étaient veufs de l'outil pour lequel ils ont été faits. Mais si l'on considère que, parmi les silex de la sépulture, les petits tranchets seuls peuvent s'y adapter, on doit admettre qu'ils étaient destinés à ces petits outils. La présence de manches semblables dans les autres gisements où il y a des petits tranchets, et surtout la découverte d'un de ces instruments dans un manche semblable, doivent nous faire admettre que les petits tranchets ne sont pas des pointes de flèches, mais bien des outils qu'on maniait à la main. Le tranchet emmanché a été recueilli par notre collègue, M. Vauvillé, dans un dolmen, à Montigny-l'Engrain (Aisne). A quoi servaient donc ces petits tranchets emmanchés? Ils servaient à décharner et à séparer les os quand, dans une sépulture commune, il fallait entasser les ossements pour faire de la place aux nouveaux venus. C'est comme cela

que s'explique la pénétration d'un de ces tranchets dans la partie intérieure d'une vertèbre provenant des grottes du Petit-Morin, collection de Baye.

Comme on le voit par les comparaisons et rapprochements que je viens de faire, dans le bassin de la Seine, dolmens, grottes artificielles et sépultures dans le sol libre se rapportent à la même époque. Les usages et les mobiliers funéraires sont les mêmes. Dolmens et grottes artificielles étaient des caveaux mortuaires où l'on ensevelissait successivement les morts de toute une famille et même d'une population déterminée.

La sépulture de la Croix-des-Cosaques contenant des hommes, des femmes et des enfants, avec un mobilier funéraire régulier, analogue à celui des dolmens et des grottes sépulcrales artificielles, n'est donc pas un ensevelissement en masse après un combat, mais bien une accumulation de morts enterrés successivement.

C'est là que se pose le problème. Comment expliquer des enterrements successifs, réguliers, dans une fosse pratiquée dans la terre nue, à l'air libre ?

Ces enterrements ont dû être nombreux, car M. Schmit, d'une part, en accuse une quinzaine, et, de l'autre, plus de quarante. Cela ferait déjà cinquante-cinq. Mais on sait combien il en est qui échappent dans ces calculs approximatifs.

Les fouilles ont duré plusieurs jours. M. Schmit les a pratiquées lui-même ; elles doivent donc nous inspirer toute confiance. Eh bien, l'arrangement d'un certain nombre de crânes dans la fosse l'a conduit à admettre au moins deux ensevelissements séparés. S'il y en a pu avoir deux, il a pu également y en avoir davantage. Dans le profil qu'il donne de la fosse, M. Schmit indique un plan incliné qu'il désigne sous le nom d'*ouverture et descente de la fosse*. A quoi servirait cette descente, si elle n'était destinée à des enterrements successifs?

Vers la fin du néolithique, le rite funéraire général, dans le bassin de la Seine, était d'accumuler les corps des morts dans des caveaux sépulcraux. Là où il existait suffisamment de grandes pierres plates, on construisait des dolmens entiè-

rement composés de mégalithes. Si le sous-sol était rocheux et résistant, le monument était installé à la surface et recouvert d'un monticule de terre rapportée. Si le sol était plus tendre et surtout si l'on se trouvait sur une pente, on creusait dans ce sol une galerie allongée qu'on a désignée sous le nom d'*allée couverte*, le tout enfoui dans le terrain. Les grandes dalles devenaient-elles rares, on les remplaçait en partie par des murs en pierres sèches, comme à Argenteuil et à Crécy. Lorsque les pierres, grandes et petites, faisaient défaut, mais que le sous-sol était tendre, on y creusait une chambre, comme dans la craie de la vallée du Petit-Morin. Enfin, dans le cas où la roche tendre manquait, c'est dans le sol même qu'on taillait le caveau, comme à la Croix-des-Cosaques. Mais alors, pour maintenir les terres et former la chambre sépulcrale, on a dû remplacer la pierre par le bois. Les ossements et les cornes de cerf s'étant altérés et en partie détruits, ce bois, à plus forte raison, a dû se décomposer et disparaître ; le terrain environnant a peu à peu pénétré dans le caveau funéraire, l'a rempli, complètement obstrué et recouvert, sans laisser trace de l'état primitif. Peut-être pourtant, prévenu d'avance, aurait-on pu encore reconnaître quelques traces du revêtement en bois. C'est une observation qu'il faut avoir soin de ne pas négliger à l'avenir. M. Chauvet, un des premiers, à la suite de recherches et de fouilles dans la Charente, a émis l'idée de dolmens en bois. Il est bien curieux de voir cette idée se confirmer par des fouilles pratiquées à l'autre extrémité de la France, dans le département de la Marne.

M. O. Vauvillé. Les fouilles des sépultures néolithiques de Châlons-sur-Marne, dont il vient d'être question, ont fait découvrir un certain nombre de petits tranchets et des manches, indiqués sur les dessins comme étuis en corne de cervidés.

Ces dernières pièces sont identiques de forme et de matière à un manche muni de son tranchet[1], que j'ai découvert en

[1] Ce tranchet emmanché a été dessiné et reproduit dans les *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1888, p. 456.

1887, à Montigny-l'Engrain (Aisne), dans des sépultures de même époque que celles de Châlons.

Il est donc à peu près certain que les objets recueillis à Châlons-sur-Marne sont aussi des manches de tranchets, et que c'est là une nouvelle preuve que la majeure partie des petits instruments en silex, de forme si typique, sont bien des tranchets et non des flèches à tranchant transversal.

M. Salmon demande s'il n'y avait pas de poteries ?

M. Gabriel de Mortillet dit qu'on n'a pas ramassé de poteries parce qu'on n'en a pas trouvé. Il est probable qu'elles ont dû être détruites par les agents atmosphériques. Il n'y a ni burin, ni racloir, ni grattoir. Ce fait est intéressant.

M. Salmon manifeste le désir de voir M. Schmit soumettre à la Société les silex qu'il a recueillis dans la sépulture de la Croix-des-Cosaques.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

L'un des secrétaires : CAPITAN.

556e SÉANCE. — 7 avril 1892.

Présidence de M. SALMON, vice-président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le Secrétaire général donne lecture de la correspondance qui comprend :

1° Une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique, annonçant l'ouverture du Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne, le 8 juin. Il est décidé que, suivant l'usage, la Société ne se fera pas représenter officiellement à ce Congrès.

2° Le programme du troisième Congrès international d'anthropologie criminelle, qui se tiendra à Bruxelles, du 7 au 14 août.

M. Gabriel de Mortillet communique le règlement du huitième Congrès de la fédération des Sociétés d'histoire et d'archéologie de Belgique, qui se tiendra à Anvers du 10 au 14 août 1892. Il y aura trois sections : 1° Études préhistoriques ; 2° études historiques ; 3° études archéologiques.

OUVRAGES OFFERTS.

Danielli (Dr Jacopo) : *Studio craniologico sui nias*, in-8° de 120 pages et planches, Firenze. Salvadore Landi, 1892.

Ollivier-Beauregard : *De l'articulation des mots égyptiens à propos de la question d'un alphabet conventionnel de transcription*, in-8° de 28 pages et planches. Leyde, E. J. Brill, 1892.

Sirodot : *les Éléphants du mont Dol* (Ille-et-Vilaine). Extr. des *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, in-4° de 4 pages. Paris, Gauthier-Villars et fils, 1892.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Journal of anatomy and pathology*, vol. XXVI, 3e partie. — David Hepburn : Comparative anatomy of the muscles and nerves of the superior and inferior extremities of the anthropoïd apes.

Proceedings of the american philosophical Society, n° 136. — Dr Franz Boas : Vocabularies of the Tlingit, Haida and Tsimshian languages.

Bulletins de la Société d'anthropologie de Lyon, 1891, n° 2. — E. Chantre : Nouvelles observations anthropométriques sur les Lesghiens.

Mémoires de la Société de biologie, t. IV, 25 mars 1892. — Dr Dejerine : Contribution à l'étude anatomo-pathologique et clinique des différentes variétés de cécité verbale.

OBJETS OFFERTS.

M. Capitan transmet à la Société le don que lui fait, à l'appui de sa candidature au titre de membre titulaire, M. Ja-

MIN, artiste peintre, d'un grand et remarquable tableau de lui, qui a été médaillé à l'Exposition universelle de 1889. Ce tableau, qui est placé dans la salle des séances de la Société, représente un homme de l'époque chelléo-moustérienne revenant de la chasse, et au moment où, se disposant à rentrer dans sa grotte, il la trouve occupée par un *Felis spœlea*, qui a tué sa femme et la tient entre ses pattes. Ce tableau n'est pas seulement une œuvre artistique voulant représenter sous des traits frappants la lutte pour la vie de l'homme primitif; c'est également une restitution, aussi exacte que possible, de l'homme, de ses mœurs, de ses armes et instruments à l'époque chelléo-moustérienne, cette restitution ayant été faite avec tout le soin possible, en se servant de tous les documents que l'on peut se procurer en l'espèce. (Des remerciements tout particuliers sont adressés à l'auteur et donateur.)

M. ISSAURAT transmet à la Société le don que lui fait M. ÉLISÉE RECLUS, du masque de Courbet, moulé sur nature. Ce don est fait par l'intermédiaire de M. Élie Reclus, membre de la Société. (Remerciements.)

CANDIDATURES.

M. le docteur C. RAYMOND, présenté par MM. Capitan, Capus, Laborde, Variot;

M. Paul JAMIN, peintre, présenté par MM. Capitan, Letourneau, Salmon;

M. le docteur A. MORAU, présenté par MM. Laborde, Letourneau, Mathias Duval;

M. P. BEZANÇON, ancien interne des hôpitaux, présenté par MM. Manouvrier, Sanson, Variot;

M. DAVID ASCOLI, explorateur, présenté par MM. Bonnet, A. de Mortillet, Manouvrier,

Demandent le titre de membre titulaire.

ÉLECTION.

M. le docteur ROUX est élu membre titulaire par 26 voix sur 26 votants.

PRÉSENTATIONS.

Écorçoirs en os ;

PAR M. DORÉ-DELÉNTE, de Dreux.

(Note présentée par M. Capitan.)

Toutes les fois qu'une industrie actuelle présente dans son outillage quelques instruments analogues ou semblables aux instruments préhistoriques, il est toujours intéressant de signaler cette survivance des formes, conservée à travers les siècles. D'autant plus que ces traditions antiques se perdent de jour en jour et que le perfectionnement de l'outillage actuel fait disparaître rapidement les vieux outils. C'est ce qui se passe de nos jours où le séculaire écorçoir en os des bûcherons, qui leur sert à enlever l'écorce des chênes, n'est plus guère employé, cédant la place aux outils en fer. Nous devons donc recueillir ces antiques instruments dans nos collections et les conserver comme d'intéressants points de comparaison à rapprocher des outils préhistoriques en os. Dans quelques années, il n'en existera plus.

Les écorçoirs ou peloirs anciens en os qu'employaient surtout autrefois et plus rarement maintenant les bûcherons pour enlever l'écorce des chênes, sont faits avec des canons, soit de devant, soit de derrière, de cheval, de mulet et d'âne; ceux de cheval passent pour être moins durs, par conséquent moins bons, mais comme ils sont généralement plus gros et plus longs que ceux de mulet et d'âne, on les prend pour écorcer les gros bois, tandis que ceux de mulet et d'âne sont employés pour écorcer les petits taillis et passent pour être beaucoup plus durs et bien meilleurs que ceux de cheval.

Lesdits canons sont achetés par les bûcherons chez les équarrisseurs, qui les leur livrent bruts et non désinfectés ; ces braves gens les affûtent eux-mêmes et s'en servent ainsi sans autre préparation, tout en convenant que cela sent bien mauvais les premières fois, mais aussi qu'on s'y habitue vite.

J'ai vu un vieux bûcheron qui prétend que les os que l'on

trouve dans les vieux murs en bauge, où ils ont été mis comme supports de treillages, sont de beaucoup préférables aux frais ; probablement parce qu'ils sont durcis par l'âge et aussi parce qu'ils sont désinfectés.

Les peloirs en fer se font de trois tailles qui diffèrent peu l'une de l'autre. Ceux de nos pays sont circulaires, plats, à bords tranchants, mesurant de 5 à 10 centimètres de diamètre et portant, sur un point de leur pourtour, une tige creuse destinée à recevoir un manche en bois qui varie de longueur, selon sa taille et aussi selon l'usage auquel il est destiné, c'est-à-dire à écorcer les gros ou les petits bois. Cette forme est surtout employée dans les forêts de Dreux, de Châteauneuf-en-Thimerais et de Seneuches. Dans les Ardennes, la forme est, paraît-il, différente. Dans l'Yonne, d'après M. Salmon, les écorçoirs en fer ont la forme d'une petite bêche étroite et longue.

Le plus gros des deux peloirs en os que j'offre au musée de l'École est en os de cheval et à peu près usé ; le petit m'est donné comme de mulet et à moitié de son service ; je n'ai pu m'en procurer un neuf, c'est-à-dire nouvellement affûté, ceux en fer devenant d'un usage plus fréquent.

COMMUNICATIONS.

Égypte et Éthiopie. Axoum [1] ;

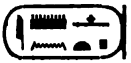
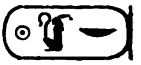
PAR M. OLLIVIER-BEAUREGARD.

Sans parler des rapports probables de commune origine entre les populations de l'Égypte et celles de l'Éthiopie, des relations de natures diverses ont dès longtemps existé entre ces deux contrées.

Parmi les débris épars qui marquent çà et là la presqu'île de Méroé, il a été trouvé des quartiers de pierre de construction portant le cartouche du roi Ousortassen Ier ,

[1] C'est à l'obligeance du directeur de l'Imprimerie nationale que nous devons de faire figurer ici les caractères hiéroglyphiques.

prénom *Ra-kheper-ka*, de la XIIe dynastie, 3000 ans avant l'heure initiale de l'ère vulgaire, et l'on sait, en effet, que cet Ousortassen guerroya en Éthiopie [1].

Quatorze cents ans plus tard, les Pharaons de la XVIIIe dynastie firent aussi la guerre en Éthiopie. Le cartouche du roi  *Amenhotep*, Aménophis III, prénom  *Ka-ma-neb*, soleil seigneur de justice, a également été lu sur des débris dont se composent les ruines qui marquent, sur divers points, la presqu'île de Méroé [2].

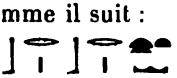
Aménophis III est le Memnon des Grecs. Il est le fils de Thoutmès IV qui fit aussi la guerre à l'Éthiopie.

Le nom égyptien de l'Éthiopie est *Kousch ;* dans les inscriptions, ce nom est accompagné de la qualification méprisante de *Ches-t*, la misérable.

Les Égyptiens ont toujours témoigné peu de générosité envers leurs ennemis vaincus.

La conquête de l'Éthiopie par les rois de la XVIIIe dynastie d'Égypte est consignée à leur honneur sur les pylônes du temple de Karnak, où la liste des villes de Kousch conquise est répétée trois fois, et en même temps revient chacun des noms des Pharaons vainqueurs.

En ces temps-là déjà, le territoire de l'Éthiopie était divisé en trois régions que les pylônes de Karnak dénomment comme il suit :

 *Berberata*, la Barbaria, au nord ;

Tekarerer, *Tekrau*, Tigré, au centre ;

Arem, l'Amhara, au sud.

Il y a encore aujourd'hui, dans la division de l'aire géographique de cette antique contrée, quelque chose de cette triple attribution.

[1] Docteur Abeken, *Expédition prussienne dans la haute Nubie* (*Revue archéologique*, 3e année, 1re partie, 1846, p. 172 et suivantes).

[2] Docteur Abeken, *loc. cit.*

Sur les pylônes de Karnak, ces trois indications qualificatives, qui sont aussi des noms de ville, sont mêlées à quarante-trois noms des villes qui avaient le plus d'importance il y a 3500 ans.

Voici quelles sont ces villes sous leur nom égyptien et leur nom correspondant moderne :

Atala, Adulis, colonie d'esclaves égyptiens fugitifs, dit Pline[1].

Ataramau, probablement les îles Ἀτομια d'Artémidore.

Mau, Maü-wouïoy, c'est-à-dire eaux chaudes.

Arkaka, Arkeko, près de Massouah.

Aárakarka, les îles Dalhak, en face de Massouah.

Bukak, Bacchias de Pline.

Seranik, l'oppidum Suche de Pline (?).

Kurasis, Kassala.

Araka, Algeden (?).

Tururak, Dalhak (?).

Kulubu ou *Kurubu*, c'est le Κολοβιον ὄρος de Ptolémée.

Ankaninà, Ἀκάνθινη νῆσος de Ptolémée.

Beksàka, Bischa (?).

Tamker, Takura (?).

Emrokara, Emkullo (?).

Taraua-t, Zoulla (?).

Kat'aa, Agari (?).

[1] Livre IV, 29.

Emturat, Enderta du Tigré.

Teratera, Taltal.

Uaua-t, *Wia? Oha?* Localité en montagne ou nom de montagne entre Adulis et Axoum.

Antem, Maïe-Taman (?).

Muafu, nom de montagne, le djebel Mahûl.

Behâá, Béeza de l'Agamé.

Taháu (?).

Tes'fu, *Tasfay*, de l'Agamé.

Tehebbu (?).

Utau, Adoua.

Tamusnun (?).

Páhnun (?).

Bet'u, la tribu des Bogas.

T'âumen, Samen.

Annena-u, Metenna (?).

Anbet, Ebenat (?).

Aâma (?).

Buu-t (?).

Apeptu, *Ibaba* (?).

Ahâufu, *Atchefer* (?).

Iuaá, le district d'Auana.

Aháá (?).

T'â-t (?).

Attem-t (?).

Aspafu, Asfa (?).

Pà-mu, c'est-à-dire l'eau, le lac Tzana (?) [1].

De ces quarante-sept noms d'État, de provinces et de villes que j'ai tenu à noter ici pour que l'étude pût en être faite, aucun ne nous désigne Axoum.

Nous y trouvons au contraire Adulis, où débarqua l'armée égyptienne, et qui fut la base d'opération de Thoutmès ; nous y trouvons Adoua, qui, alors importante, fut, depuis, effacée par Axoum, en ruine aujourd'hui, tandis qu'Adoua a rang de capitale.

Quoi qu'il en soit de ces alternatives de grandeur et de décadence qu'ont subies ces deux villes, de l'absence du nom d'Axoum dans la liste que je viens de produire, nous pouvons conclure qu'au quinzième siècle avant notre ère Axoum n'existait pas encore, ou du moins qu'il était alors un centre de population assez peu important pour être négligé.

Mais une légende éthiopienne qui met en scène le roi Salomon, la reine de Saba et Menilek, leur fils, tendrait à affirmer qu'au neuvième siècle avant notre ère, Axoum était devenu un centre de population de réelle importance acquis à la religion de Moïse [2].

Cette légende enseigne en effet que Menilek, devenu grand, vint en Judée visiter le roi Salomon, son père, et qu'il en revint apportant avec lui les tables de la loi — ces tables que Moïse avait reçues de Dieu sur le Sinaï — et qu'à cette occasion un temple fut construit à Axoum pour recevoir en dépôt sacré l'objet du pieux larcin du jeune Menilek.

L'introduction du mosaïsme en Éthiopie daterait de cette époque, c'est-à-dire du neuvième siècle antérieur à notre ère (?).

A cette légende, quelque peu fantaisiste, je préfère, pour

[1] Auguste Mariette-Bey, *Listes géographiques des pylônes de Karnak*, 1875. — Vivien de Saint-Martin, *Éclaircissements géographiques et historiques sur l'inscription d'Adulis*, etc. (*Journal asiatique*, octobre 1863, p. 328 et suivantes).

[2] Arnauld d'Abbadie, *Douze ans dans la haute Éthiopie*, t. I, p. 116 et suivantes.

nous fixer sur les vicissitudes de l'existence politique de l'Éthiopie, les faits qui, dans les annales de l'Égypte, sa voisine immédiate, peuvent directement s'y rapporter.

Avant que les Thoutmès et les Aménophis de la XVIIIe dynastie réalisassent la conquête de l'Éthiopie, la marine égyptienne avait reconnu la côte orientale et la côte occidentale de la mer Rouge.

La plus ancienne expédition maritime faite, au nom et pour le compte du gouvernement égyptien, dans les parages de la mer Rouge, est celle qui, au temps de la XIe dynastie (3000 ans avant notre ère), sous le règne du roi *Sanck-Ka-ra*, et sous les ordres de Hannon, , longea la côte occidentale de la mer Rouge, et vint, en prolongeant sa course au delà du détroit de Bab-el-Mandeb, jusqu'au pays des aromates, le pays des Somalis.

Treize siècles plus tard, au temps de la XVIIIe dynastie, la reine *Hatasou* régnant, nous trouvons encore une expédition égyptienne qui va visiter le pays des aromates. La reine Hatasou est fille de Thoutmès Ier et sœur des Thoutmès II et III, à la royauté de qui elle fut associée.

Les Thoutmès sont les conquérants de l'Éthiopie ; on peut donc considérer l'expédition de la reine Hatasou comme une reconnaissance préalable des côtes de l'Éthiopie.

Nous savons qu'Adulis fut le port de débarquement de l'armée égyptienne ; que cette ville fut la base des opérations de Thoutmès et son port de ravitaillement.

L'Éthiopie conquise fut, comme gouvernement, l'apanage successif du prince royal d'Égypte. Ramsès II, Sésostris, en fut le premier gouverneur avant son avènement au trône.

La domination directe de l'Égypte sur l'Éthiopie paraît s'être poursuivie, dans sa plénitude, durant quatre cents ans environ.

Les dernières années des règnes de la XXe dynastie des rois d'Égypte sont marquées, dans l'histoire de cette contrée cé-

lèbre, par une sorte d'énervement de la puissance royale; c'est comme un début de décadence radicale de la science administrative en Égypte. Dès lors, les grands prêtres d'Ammon gravitent à la toute-puissance royale dont ils minent sourdement la base pour se substituer aux Pharaons.

Le culte d'Ammon est établi à Napata, alors capitale de l'Éthiopie [1], et, sous prétexte de religion, les prêtres y préparent, à petites journées, mais sûrement, les événements qui, de l'Égypte tout à l'heure maîtresse et souveraine de l'Éthiopie, en feront, au contraire, une dépendance immédiate de cette dernière contrée.

Par les souverains qu'elle lui a imposés, l'Éthiopie a, deux fois, dominé l'Égypte.

Les Piankhi de la XXIIe dynastie sont Éthiopiens, et par droit de conquête et par droit successoral qu'ils tiennent de leurs femmes, au temps de la XXIIe dynastie souverains de l'Égypte.

Tous les rois de la XXVe dynastie sont des Éthiopiens.

Un instant, de 715 à 655 avant notre ère, Assyriens et Éthiopiens se disputent la possession de l'Égypte.

La XXVIe dynastie est Saïte, et l'Égypte, rendue à elle-même, se gouverne alors par des rois nationaux. A ce moment, aussi, l'Éthiopie forme un État indépendant qui a ses rois particuliers.

Psametik est le chef de la XXVIe dynastie, ou du moins, après trente-cinq ou quarante ans de troubles et de compétitions diverses, il se rend maître du pouvoir suprême en Égypte, et gouverne alors les deux mondes, c'est-à-dire la haute et la basse Égypte.

C'est au règne de ce prince que se rapporte un événement qui doit être ici pris en grande considération.

Avec l'aide des Grecs, Psametik avait chassé de l'Égypte les Assyriens et les Éthiopiens qui s'en disputaient la possession. En reconnaissance, Psametik, devenu souverain, fit des

[1] Napata, dès longtemps détruite, était située sur le Nil, un peu au-dessus de Derr, à peu près où se trouve aujourd'hui Ibrim. Napata a été la capitale de la reine Candace.

Grecs sa milice principale, sa garde particulière. Les soldats de la classe militaire de l'Égypte furent chargés de veiller aux frontières et surtout aux frontières du midi qui commandaient l'Éthiopie.

Cette répartition des troupes fut, pour l'armée nationale, comme un exil, dont la classe militaire se sentit fort blessée, et alors l'amour-propre ulcéré intervenant, la classe militaire de l'Égypte émigra pour ainsi dire tout entière et passa en Éthiopie.

On compte que l'émigration enleva à l'Égypte 240000 soldats.

En Éthiopie, ce personnel émigrant forma une vaste colonie qui s'établit sur un point de l'Éthiopie également éloigné d'Éléphantine, frontière méridionale de l'Égypte, et de Méroé, alors capitale de l'Éthiopie; cette colonie prit la dénomination d'Ascham, et elle a été identifiée, par quelques chroniques, aux Axumites, habitants du district d'Axoum, dans le Tigré septentrional[1].

Axoum devint plus tard la ville de l'intronisation des souverains de l'Éthiopie.

L'histoire de l'Éthiopie indépendante est restée obscure, et c'est à peine s'il est possible de citer, avec quelque sérieuse autorité, les noms chronologiquement placés de quelques-uns de ses rois. Plusieurs manquent dans les chroniques et demeurent ignorés. Aussi c'est toujours dans l'exposé de ses querelles avec l'Égypte, sa voisine, que nous pouvons rencontrer quelque indication précise en ce qui concerne l'Éthiopie.

Sous le règne du troisième Ptolémée, nous trouvons, en effet, l'Égypte de nouveau aux prises avec l'Éthiopie.

Plus avisé que Cambyse[2], Ptolémée Évergète renouvelle

[1] Ce qui semble concorder avec ce que dit Pline de la ville d'Adulis : *Oppidum Aduliton Ægyptiorum hoc servi a dominis profugi condidere.*

Le terme *Servi a dominis profugi* ne se prête pas à l'absolue affirmation. Il ne peut pas s'appliquer en effet à l'acte d'indépendance accompli par les membres de la classe militaire de l'Egypte.

[2] Cambyse, prenant au plus court, voulut aller droit en Éthiopie par les déserts à droite du Nil. Il y perdit son armée.

contre l'Éthiopie les campagnes des Thoutmès et de Sésostris. Il équipe une flotte, s'empare d'Adulis, de là marche sur Axoum, alors la capitale de l'empire éthiopien, et s'en rend maître.

Modéré dans sa victoire, il se borne à en assurer le bénéfice à l'Égypte par des avantages commerciaux, et à en perpétuer le souvenir sur les lieux qui en furent le théâtre, en faisant édifier à Axoum un temple et dresser des obélisques.

A Adulis, il fait ériger une stèle commémorative, vers 245 ans avant notre ère.

La stèle d'Adulis a été vue par le moine Cosmas Indicopleuste voyageant par là au sixième siècle de notre ère ; sur cette stèle, il a lu le nom de Ptolémée Évergète. La stèle brisée a disparu depuis[1].

Tous les voyageurs modernes qui ont visité l'Éthiopie ont constaté l'antique splendeur d'Axoum, assez indiquée d'ailleurs par les ruines dont est semé son territoire. Bruce (1768-1773), à ce propos, s'exprime ainsi dans la relation qu'il fait de son voyage :

« Les ruines d'Axoum sont fort étendues, comme celles des cités antiques ; ces ruines sont celles d'édifices publics. Sur une place carrée (square), que je suppose avoir été le centre de la ville, il y a quarante obélisques dont aucun ne porte d'hiéroglyphes. Ce sont autant de monolithes de granit. Au sommet de l'obélisque encore debout, on voit une coupe aux libations de style grec fort bien rendu. » Nous donnons ici (pl. I), d'après le dessin de Bruce, une vue de cet obélisque. Il se peut bien que ce monument n'ait pas été vu de près par Bruce, tant il est vrai que son dessin diffère d'autres copies qui s'affirment mutuellement. Nous ne voyons pas d'ailleurs, au sommet, le prétendu vase grec.

Lord Valentia, d'après Salt, son secrétaire, parle des ruines d'Axoum, mieux étudiées par Salt que par Bruce ; il dit :

[1] Le moine Cosmas, surnommé Indicopleuste, croyait la terre plate et carrée ; il voyagea à pied de l'Europe dans l'Inde pour recueillir les preuves de l'exactitude de sa croyance.

« Ce qui me frappa d'abord, en contemplant l'église d'Axoum, fut la grande ressemblance qui se trouve entre cet édifice et les manoirs ou châteaux des seigneurs en Angleterre; en nous avançant vers cette église, nous passâmes près d'un grand nombre d'obélisques renversés, dont quelques-uns ne paraissaient pas avoir été ornés de sculpture, tandis que d'autres l'étaient infiniment. A la fin, après avoir laissé sur la gauche un vaste réservoir, nous eûmes la satisfaction de découvrir un obélisque demeuré sur sa base, et dont jusqu'alors un grand darou nous avait dérobé la vue; sans doute c'est celui dont a parlé Poncet, et que Bruce a dessiné et décrit. La hauteur en est d'environ 80 pieds. Les proportions en sont parfaites ; il est formé d'un seul bloc de granit curieusement sculpté. Un peu au-dessous de cet obélisque, qui est le seul sur lequel ne soit pas imprimée la main du temps, et qui est si intact, qu'on pourrait supposer qu'il vient seulement d'être dressé, nous nous trouvâmes vis-à-vis de l'église que Bruce a dépréciée fort mal à propos...

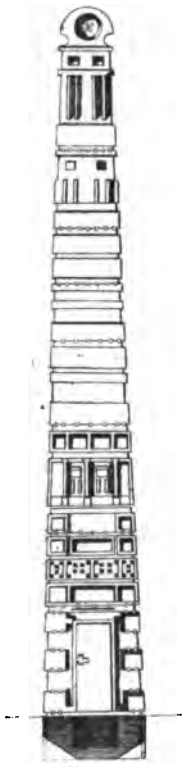


Fig. 1.

« Le principal édifice moderne d'Axoum est l'église. Elle se trouve à l'extrémité septentrionale de la ville actuelle, et occupe une partie de l'emplacement d'un temple ancien...

« Tous les monuments dont je viens de parler forment un groupe; et il est probable qu'ils ont fait partie d'un ancien édifice dont il est impossible, toutefois, de reconnaître le plan, les maisons de la ville moderne couvrant le terrain au sud et à l'ouest de l'église [1]... »

C'est de 1802 à 1806 que Salt a couru l'Abyssinie. Trente

[1] *Voyages du vicomte Georges Valentia*, t. IV, chap. XXII.

ans plus tard, 1839-1843, deux officiers d'état-major fran-

PL. XVII

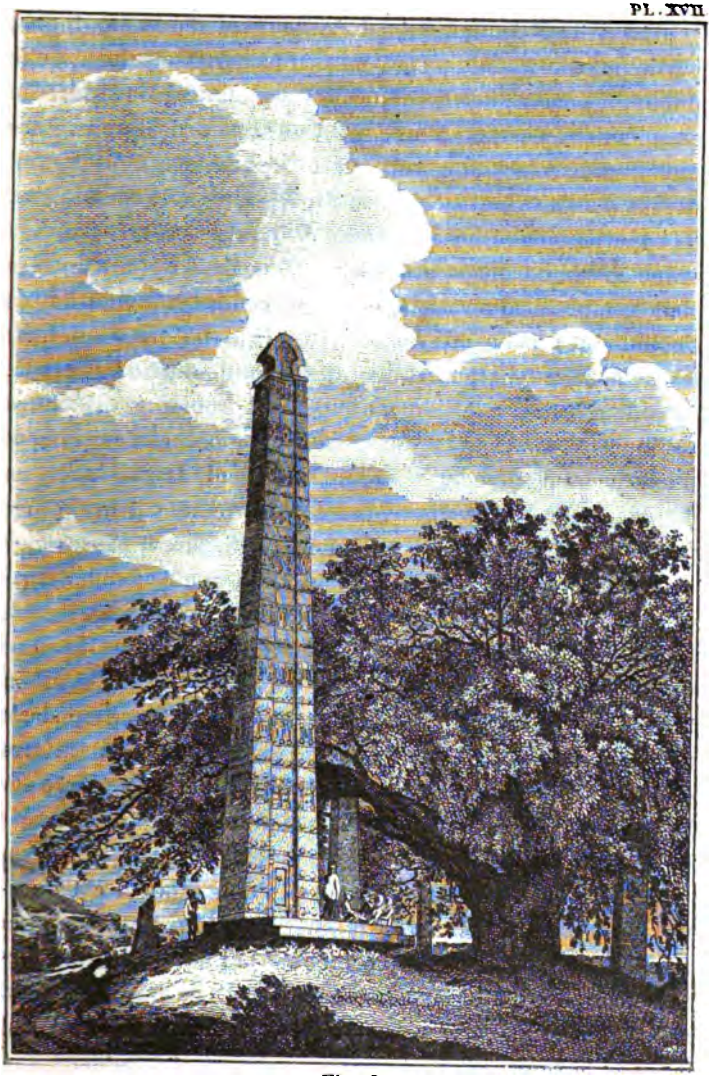


Fig. 2.

çais, MM. Ferret et Galinier, reçurent du gouvernement mission de visiter l'Abyssinie. Le rapport de cette mission a

été publié. Axoum a été visité; voici comment en parlent MM. Ferret et Galinier :

« La ville d'Axoum est située au pied d'une montagne, partie dans la plaine, partie dans une gorge étroite où elle oublie, à l'ombre des sycomores et des oliviers, les jours de sa splendeur passée. A une petite distance de l'église, sur une grande place, on voit un obélisque magnifique qui, depuis plus de vingt siècles, se dresse fièrement vers le ciel. Ce superbe monolithe a 80 pieds de haut; à considérer son volume et la hardiesse de son élévation, l'œil s'étonne, on se sent frappé d'admiration, et l'on admire l'invention de l'homme aux prises avec les forces de la nature. Comment les anciens ont-ils pu manier une pareille masse? C'est là, sans doute, une question curieuse, un problème difficile à résoudre. Les Abyssins se le sont proposé et l'expliquent d'une façon commode en faisant intervenir la puissance du diable, qui voulait, disent-ils, construire une grande tour pour escalader le ciel. A côté de cet obélisque, il s'en trouve deux autres d'un travail également remarquable; mais ceux-ci sont brisés en plusieurs morceaux et gisent sur le sol, rongés par le temps et la poussière. Tout près de là passe un petit ruisseau dont les eaux, toujours vives, alimentent un petit réservoir construit dans le milieu du quinzième siècle par l'*Abouma* Samuel... A l'est de la ville, à 1200 mètres environ sur la route d'Adoua, on nous a montré la pierre sur laquelle est gravée l'inscription grecque dont Salt a donné le premier la traduction[1]... »

Pour aider à la reconnaissance des lieux dont il est question dans les extraits divers qui précèdent, on peut consulter le plan topographique qui accompagne la relation des voyages du vicomte Valentia. C'est la planche XX. Les majuscules qui marquent ce plan se rapportent à la description de Salt à laquelle je renvoie.

De 1839 à 1843, une commission scientifique composée du

[1] Cette inscription est du roi chrétien Silco, dont elle atteste les victoires. Elle est du sixième siècle de notre ère.

lieutenant de vaisseau Théophile Lefèvre, chef de la mission, des docteurs A. Petit et Quentin Dillon, et du dessinateur Vignaud, commission instituée par le gouvernement français, a, par vingt-sept itinéraires différents, parcouru l'Abyssinie en tous sens, et dans ses courses répétées est passée deux fois à Axoum.

Sous le titre : *Voyage en Abyssinie*, Théophile Lefèvre a consigné les détails de cette importante exploration, et quand il parle d'Axoum, il constate qu'il y a vu des obélisques, dont un encore debout, haut de 80 pieds environ, les autres gisants et rompus ; il constate que l'église chrétienne de cette ville, avoisinée par les obélisques, est édifiée sur les fondations primitives d'un temple antique ; il constate que les murs de cette mince église sont, en partie, bâtis avec des matériaux empruntés au temple détruit.

Et alors, dans ces conditions, je dis que l'obélisque encore debout, ainsi que les autres obélisques jugés également œuvre égyptienne, et dont les fragments jonchent le sol, ont dû, à Axoum, comme il était d'usage en Égypte, marquer et dénoncer les abords d'un temple antique ; que des quarante bases ou socles qu'a comptés Bruce, plusieurs peuvent bien être ce qui reste des colonnes d'un pronaos hypostyle d'un temple ancien d'Axoum, en cela conforme aux temples égyptiens régulièrement précédés d'un pronaos, et tout particulièrement au temple de Dendérah, comme celui ou ceux d'Axoum d'époque ptolémaïque.

Les prêtres de l'église chrétienne d'Axoum, que Salt nous dit avoir consultés, après cadeau préalable lui ont affirmé qu'originairement les obélisques étaient au nombre fixe de cinquante-cinq.

Il n'y a donc pas lieu de s'étonner du grand nombre de débris d'obélisques qui marquent — soit fichés en terre et debout, soit couchés à plat — le territoire très étendu de l'antique ville d'Axoum.

Ces mêmes prêtres ont appris à Salt que la ruine des édifices qui firent, dans l'antiquité, la splendeur d'Axoum, date

de l'an 1070 de notre ère ; qu'elle est l'œuvre d'une reine d'Amhara, nommée Gadit, œuvre de destruction complétée et aggravée par ordre d'un fanatique conquérant du nom d'Abun David, d'après une inscription trouvée à Axoum.

A 2 kilomètres au sud-est d'Axoum, on voit une masse de décombres dominée par un monticule grisâtre ; ce monticule passe pour être le tombeau de Menilek, fils de Salomon et de la reine de Saba[1].

Maintenant, passant à la distinction à faire ici entre les menhirs — pierre longue, pierre debout — naïfs monuments de souvenirs pieux, et les obélisques, œuvre d'architecture étudiée et historique, nous devons reconnaître qu'il est suffisamment établi, par de respectables témoignages, qu'à Axoum nous avons affaire à des obélisques, et non, comme on a semblé disposé à l'affirmer, à des menhirs.

Ce n'est pas que je prétende qu'il n'existe pas de menhirs en Éthiopie — il y a un peu partout des pierres debout — et l'institution de ces rustiques monuments date de loin. Le plus ancien planteur de ces édicules qui nous soit connu, Jacob, fils d'Isaac et petit-fils d'Abraham n'est peut-être point le premier, ni le plus vieux de ces naïfs architectes ; et ce qui a été fait ailleurs a été aussi fait en Éthiopie.

Arnauld d'Abbadie signale l'existence d'un memhir établi chez les Gallas par le conquérant Ahmed-Gragne, soit à l'honneur d'un de ses compagnons d'armes mort là en combattant, soit comme *Kiblêh*, pour indiquer la direction de la Mecque, soit comme indication de la dernière étape de sa course victorieuse.

Devenu l'objet de superstitions grossières, ce menhir a été détruit par le dedjadj Guoscho, prince chrétien, chez les Gallas, vers 1855[2].

[1] Ferret et Galinier, *Voyage en Éthiopie*. — Arnauld d'Abbadie, *Douze ans dans la haute Éthiopie* (*Abyssinie*), raconte en détail cette légende, t. I, chap. III, p. 116 et suivantes.

[2] Arnauld d'Abbadie, *Douze ans dans la haute Éthiopie* (*Abyssinie*), t. I, chap. VII, p. 284 et suivantes.

Un voyageur anglais, M. Winstanley, signale l'existence, en Abyssinie, d'un monolithe debout; mais la courte description que le voyageur anglais fait de cette pierre debout ne nous autorise point à lui attribuer la valeur de pieuse institution dont l'usage a, chez nous, revêtu le titre archéologique de *menhir*.

Étymologiquement, le mot breton *menhir* signifie pierre longue : *menn*, pierre, *hir*, longue. La pierre dont nous parlons est en effet fort longue, si elle l'est autant que le dit notre voyageur; mais il ne paraît pas qu'elle ait été là intentionnellement plantée ; voici comment s'en exprime M. Winstanley : « Sur un espace largement ouvert, et de trois côtés fermé par les montagnes, se dresse un étonnant pilier de granit de forme conique, haut de 300 pieds[1]. Il va se rétrécissant graduellement jusqu'à son sommet. Sa base seule nourrit quelque végétation. Fièrement posé, il semble être un immense obélisque naturel[2] ».

Pour terminer, disons que c'est au sixième siècle de notre ère, qu'à la voix de Frumentius l'Éthiopie s'est faite chrétienne.

Autour du monastère qu'alors fonda Frumentius, de trafiquant devenu évêque, a pris naissance et grandi peu à peu un centre de population qui, du nom de Frumentius, a été nommé *Frumeno*.

Ateliers et stations de l'époque néolithique dans les départements de l'Oise et de l'Aisne;

PAR M. O. VAUVILLÉ.

J'ai l'honneur de signaler à la Société un certain nombre d'ateliers et de stations de l'époque de la pierre polie, que

[1] Trois cents pieds anglais équivalent à 275 pieds français, soit 91m,66. C'est beaucoup !

[2] In a large open space, surrounded on three sides by mountains, rosean extraordinary conical pillar of bare granite rock, three hundred feet in height, tapiring gradually to its summit, and destitute, save at its base of all vegetation. It stood out in strong relief, a vast natural obelisk. W. Winstanley, *A Visit to Abyssina*, vol. II, chap. x, p. 171.)

j'ai découverts dans des excursions que j'ai faites dans les départements de l'Oise et de l'Aisne.

Voici la description sommaire des lieux et de l'altitude où se trouvent ces ateliers et stations ; je vous présenterai, en même temps, une partie des pièces en silex d'eau douce ou marin que j'ai recueillies moi-même dans ces divers endroits.

DÉPARTEMENT DE L'OISE.

Canton d'Attichy, sur la rive droite de la rivière d'Aisne.

1° *Attichy.* — Un atelier se trouve sur la montagne qui est au nord-est du village, près d'un bois, qui est entouré de murs, au lieudit *le Pavillon.* (Altitude de 124 mètres?)

Dans une pièce de terre labourée, qui est à l'est du mur de clôture du bois du Pavillon, j'ai pu recueillir, en peu de temps, 70 silex taillés comprenant des percuteurs, nucléus, grattoirs, retouchoirs, tranchets, etc...

2° *Bitry.* — Sur le territoire de cette commune, j'ai découvert une station et un atelier.

La station est au lieudit *la Croix de la Justice* (altitude, 120 mètres?), sur l'extrémité de la montagne, à l'ouest et au-dessus du village de Bitry. Là, j'ai trouvé 15 silex taillés.

L'atelier est situé au lieudit *Maigremont*, sur l'extrémité de la montagne, formant une espèce de promontoire qui domine l'est du village de Bitry. (Altitude, 115 mètres?)

Cet atelier, qui m'a fourni de nombreuses pièces diverses, se trouve à moins de 1 kilomètre de l'allée couverte de Vic-sur-Aisne[1], dont l'emplacement a été gracieusement offert par M. Blain des Cormiers à la Société d'anthropologie de Paris, dans la séance du 6 février 1890[2].

3° *Saint-Pierre-les-Bitry.* — A peu de distance et au nord-est de l'atelier de Maigremont, sur le territoire de Bitry, on trouve des silex taillés qui indiquent une station qui est sur

[1] *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1887, p. 723.
[2] *Id.*, 1890, p. 144.

Saint-Pierre, près de l'endroit où l'on a découvert une allée couverte[1]. (Altitude, 126 mètres?)

4° *Moulin-sous-Touvent.* — Un atelier se trouve sur la partie de la montagne qui s'avance, en venant de la direction de la ferme de Puiseux, pour aller se terminer au nord du village de Moulin. (Altitude, 115 à 125 mètres?)

J'ai pu recueillir un grand nombre de silex taillés de cet atelier, comprenant des percuteurs, nucléus, grattoirs, etc... Les silex taillés sont principalement fréquents dans la partie du sud, au-dessus du village, laquelle est depuis longtemps en friche, ce qui rend difficile la recherche des silex taillés.

Une station existe aussi sur le territoire de la même commune, sur l'extrémité de la montagne qui s'avance entre le chemin empierré conduisant de la ferme de Puiseux à Moulin et la petite gorge se dirigeant de Moulin vers la direction de la ferme du Tiolet, sur le territoire d'Autriches. (Altitude, 130 mètres?)

Les silex de l'atelier et de la station de Moulin, qui se trouvent en général sur des parties en friche depuis longtemps, ont un aspect tout particulier, étant couverts de parties noires.

Voici quelques pièces venant de l'atelier et une hache polie provenant de la station ; elles permettent bien de voir la différence d'aspect de celles-ci avec les autres pièces provenant d'endroits où le sol est cultivé ; cette différence tient à ce que les pièces de Moulin sont restées constamment à l'air.

5° *Autriches.* — Mes recherches sur le territoire d'Autriches m'ont fait découvrir un atelier et une station.

L'atelier est situé au lieudit *Au-dessus du trou Paquette*, sur le bord de la montagne, dans des parcelles récemment plantées en bois ; j'ai recueilli un certain nombre de beaux instruments en silex, tels que percuteurs, grattoirs, tranchets, etc... (Altitude, 118 mètres?)

La station se trouve au lieudit *le Clos Campeaux*, sur la

[1] *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1887, p. 724.

rive gauche de la petite rivière d'Oxien ou d'Ozier. (Altitude, 54 mètres ?)

Il est très probable que cette rive de la rivière a été occupée fréquemment à l'époque néolithique, car j'ai trouvé des silex taillés en divers endroits. Cela n'a rien d'étonnant, car j'ai découvert, sur la montagne qui se trouve au sud de cette vallée, sur le territoire de Berry-Saint-Christophe (Aisne)[1], divers ateliers où l'eau manquait complètement ; les occupants de ces ateliers devaient donc, à certains moments, descendre dans la vallée, près de la rivière, pour avoir l'eau qui leur était indispensable.

Ateliers sur la rive gauche de la rivière d'Aisne.

6° *Courtieux.* — J'ai découvert, sur le territoire de cette commune, un atelier et une station.

L'atelier est situé sur l'extrémité de la montagne qui est à l'ouest de Courtieux ; elle est un peu au sud du sentier qui conduit directement de Courtieux à Jaulzy, en passant par le plateau de la montagne. (Altitude, 121 mètres ?) Le silex et le grès ont été taillés à cet atelier.

Je crois devoir signaler qu'en faisant des recherches au-dessus des parties escarpées donnant sur Jaulzy, j'ai remarqué sur le territoire de cette dernière commune, sur une assez grande superficie, de nombreux fragments de tuiles et de débris de l'époque gallo-romaine, restes qui indiquent qu'à cet endroit des constructions relativement importantes ont existé à cette époque.

La station néolithique de Courtieux se trouve aussi sur la montagne, un peu au sud des habitations du Mont-de-Courtieux (altitude, 125 mètres ?) ; elle est à peu de distance au nord-est de l'allée couverte de Courtieux[2].

7° *Couloisy.* — Sur le territoire de cette commune, j'ai

[1] Ces découvertes feront l'objet d'une communication spéciale au sujet des ateliers et de stations préhistoriques sur les communes des cantons de Vic-sur-Aisne et de Soissons.

[2] *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris,* 1887, p. 724.

constaté, entre la route nationale de Compiègne à Soissons et la ligne du chemin de fer, une station qui se trouve près du sentier conduisant directement de la gare de Cuise-la-Motte à Couloisy. (Altitude, 46 mètres?) Là j'ai recueilli, en passant, 11 silex taillés.

8° *Cuise-la-Motte.* — En allant revoir le beau cromlech situé sur le territoire de Cuise-la-Motte, au lieudit *le Parc-aux-Loups*[1], j'ai découvert, à une certaine distance au sud du cromlech, dans la partie cultivée qui est à l'ouest du chemin rural allant du village de Croutoy au Parc-aux-Loups, une station bien constatée par la présence d'un certain nombre de silex taillés. (Altitude, 138 mètres?)

9° *Pierrefonds-les-Bains.* — Un atelier existe sur le territoire de cette commune, dans la vallée, entre le *moulin de Balagny* et la Tuilerie, dans une partie où la terre est très siliceuse ; là passe un chemin de traverse qui conduit aux étangs de Saint-Pierre-en-Chastre. (Altitude, 80 mètres?) Cet endroit, sur un sol relativement très sain, a été choisi avec soin près des parties marécageuses qui sont à l'ouest, lesquelles sont plus basses que l'atelier.

Cette partie m'a fourni un grand nombre de silex taillés, tels que percuteurs, nucléus, grattoirs, lames, etc...

Les lames nombreuses de cet atelier, comme vous pouvez le voir, sont généralement d'une très belle taille, fait qui se rencontre assez rarement dans les régions que j'ai explorées; cela tient très probablement au genre du silex qui a été employé.

DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

Arrondissement de Laon.

10° *Arrancy*, canton de Laon. — Un atelier existe sur le territoire d'Arrancy, à l'est et au-dessus du petit vallon qui est au nord du village allant dans la direction de Courtrisy. Cet

[1] Ce beau cromlech est de forme rectangulaire, ayant environ 28 mètres et 32 mètres de côtés ; dans les pierres qui forment l'enceinte, il s'en trouve beaucoup de très grosses.

atelier, situé sur le bord du plateau, s'étend entre le haut de l'escarpement de la petite vallée ou gorge dont il vient d'être question et la route nationale de Reims à Laon ; il est à peu de distance et vers le nord-ouest de la maison Rouge. (Altitude, 185 mètres?)

Les silex taillés que j'ai recueillis de cet atelier comprennent des percuteurs, nucléus, grattoirs, tranchets, lames, etc... Parmi les grattoirs, il y en a un double, très bien retouché, qui est convexe d'un bout et concave sur la longueur ; les retouches de ces deux grattoirs ont été faites sur chacun des côtés de l'instrument.

Les silex de cet atelier contrastent entre eux sous le rapport de la couleur ; les uns sont noirs, les autres de diverses nuances ; cela tient aux roches différentes qui ont été employées et même au milieu dans lequel ces pièces ont été conservées.

11° *Aubigny*, canton de Craonne. — Il existe, sur la montagne et au nord-ouest du village d'Aubigny, une station près du chemin vicinal de Courtrizy à Arrancy. (Altitude, 195 mètres?) J'ai recueilli là un certain nombre de silex taillés, dont une scie à coches.

12° *Montaigu*, canton de Sissonne. — Atelier situé sur l'extrémité est de la montagne, entre Montaigu et Ramecourt, dont le plateau est au nord de Saint-Erme. (Altitude, 198 à 201 mètres.)

Cet atelier, qui m'a fourni beaucoup d'instruments en silex, se trouve pour la plus grande partie sur le territoire de Montaigu, mais il se continue vers le sud, sur le territoire de Saint-Erme.

13° *Saint-Erme*, canton de Sissonne. — La partie comprise entre le chemin vicinal de Saint-Erme à Aubigny et le long et beau retranchement du nord de l'enceinte de Saint-Thomas, comprend plusieurs parties dont l'une vers le milieu et l'autre à l'ouest, au lieudit *le Trou de la Vieille*, où les silex taillés sont assez fréquents ; ces pièces indiquent bien des places d'ateliers. (Altitude, 198 à 210 mètres.)

J'ai pu recueillir un assez grand nombre de percuteurs, nucléus, grattoirs, fragments de haches polies, etc...

14° *Saint-Thomas*, canton de Craonne. — La belle et très intéressante enceinte qui se trouve au nord du village et sur le territoire de Saint-Thomas[1], contient, à divers endroits, des silex taillés; mais ceux-ci sont plus fréquents dans la petite enceinte de l'est et encore plus nombreux vers le sud-est de la grande enceinte, dans la partie qui se trouve du côté de la belle fontaine dite *des Romains*. (Altitudes de 200 à 208 mètres.)

Un grand nombre de pièces ont été ramassées par moi dans l'enceinte de Saint-Thomas; elles indiquent certainement des places d'ateliers. Parmi ces silex, on remarque des percuteurs, nucléus, grattoirs, un petit tranchet, haches polies, flèches[2], etc...

15° *Vassens*, canton de Coucy-le-Château.—Sur le territoire de cette commune, j'ai découvert un atelier et une station.

L'atelier se trouve presque sur l'extrémité du plateau de la montagne qui est au sud de Vassens et qui s'avance du côté du village de Morsain, pour se terminer au-dessus et à l'ouest de la ferme de la Salobrée. Les silex taillés sont principalement fréquents au lieudit *la Bretonnière*, près de l'ancienne voie romaine (?). (Altitude, 138 mètres.)

Dans les pièces que j'ai recueillies, on voit des percuteurs, nucléus, grattoirs, etc...

Je crois devoir signaler qu'il existe, au même lieudit *la Bretonnière*, des débris gallo-romains (tuiles et poteries) indiquant certainement l'emplacement d'une station de cette époque. Ces débris sont assez fréquents dans un endroit qui borde le chemin qui passe pour être une ancienne voie romaine.

La station sur Vassens est située sur la montagne qui est entre le Mesnil et Vassens. (Altitude, 138 mètres?)

[1] *Mémoires des Antiquaires de France*, 1889, p. 295.

[2] Ces intéressantes flèches ont été présentées à la Société d'anthropologie dans la séance du 19 décembre 1889.

Conclusions. — Pour me résumer, je dois dire que les territoires des 15 communes dont il vient d'être question m'ont permis de découvrir, dans des explorations faites relativement en peu de temps, 13 ateliers et 9 stations de l'époque néolithique, plus 2 stations gallo-romaines.

Des explorations plus complètes feraient certainement découvrir un grand nombre d'ateliers et de stations néolithiques sur les 15 territoires dont il vient d'être question.

J'ai eu l'occasion de constater ce fait de nombreux ateliers et stations sur certaines communes du département de l'Aisne, des cantons de Soissons et de Vic-sur-Aisne, que j'ai mieux explorées que celles dont je vous ai entretenus, et où j'ai découvert de 3 à 6 stations ou ateliers sur certaines communes.

Dans une présentation que j'ai eu l'honneur de faire à la Société dans la séance du 7 novembre 1889, sur les découvertes d'ateliers et de stations néolithiques du département de Seine-et-Oise, j'ai signalé 3 ateliers ou stations sur Crespierres[1]; sur Toiry, 2 ateliers et 10 stations.

On peut donc dire qu'il a été bien constaté dans les départements de Seine-et-Oise, de l'Oise et de l'Aisne, que les ateliers et stations de l'époque néolithique sont nombreux, et qu'il faut en conclure qu'à cette époque il existait déjà, dans ces régions, une population beaucoup plus nombreuse qu'on ne le suppose généralement.

Discussion.

M. Adrien de Mortillet demande quelques renseignements sur le cromlech dont a parlé M. Vauvillé.

M. Vauvillé répond qu'on a fouillé, paraît-il, le milieu de ce cromlech, il y a une trentaine d'années; mais il n'a pas de renseignements précis.

M. Mahoudeau donne lecture d'un travail de M. Dewèvre (de Lyon) intitulé : *De l'influence de l'attitude verticale sur le déve-*

[1] *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1889, p. 533 à 537.

loppement cérébral du fœtus. Ce travail ne pouvant être publié en totalité dans les *Bulletins de la Société* et étant réclamé par son auteur, lui sera renvoyé.

Du rôle des montagnes dans la distribution des races ;

PAR M. FÉLIX REGNAULT.

Pendant mon voyage aux Indes, me rendant à Darjeling, en plein Himalaya, je fus frappé de la différence qui existe, à partir du pied même de la montagne, entre les races indienne et mongole.

Dans la plaine unie, horizontale, parsemée de marais, le Téraï, comme on l'appelle, vit le Bengali.

Mais sitôt qu'on arrive au pied de l'Himalaya, dont le versant rapide domine la plaine, comme les Alpes le Piémont, le spectacle change. Aux plaines alluviales succèdent les monts granitiques; à la chaleur, la fraîcheur, puis le froid; à la végétation des pays tropicaux, une autre dont les espèces sont celles des pays tempérés.

L'homme, pour s'adapter au milieu, devait se modifier, lui aussi, et nous avons affaire à la race mongole.

Ce spectacle m'a suggéré l'idée de rechercher si, dans les pays de montagnes, les races humaines ne se différenciaient pas de même façon.

J'ai réuni un grand nombre d'exemples, dont je crois pouvoir déduire les lois suivantes :

PROLÉGOMÈNE.

Une chaîne de montagnes, considérée au point de vue géologique, n'est pas une simple arête comme le dessinaient encore, il y a quelque quinze ans, nos cartographes.

Un soulèvement de terrain s'opère suivant une loi invariable amenant la formation d'un versant à pentes douces et un autre à pentes rapides.

Comme exemple, je citerai les Alpes, dont la pente, en France, est douce, entrecoupée de nombreux plissements

secondaires, parallèles au plissement principal (Alpes de Savoie, Alpes du Dauphiné, Alpes de Provence). Cette pente va mourir dans le Rhône.

Tout autre est le versant italien, rapide, abrupt, sans contreforts, dominant la plaine unie.

Loi I. — Quand une chaîne de montagnes sépare deux nations, telles les Alpes, les Pyrénées..., on pense généralement que la crête sépare deux races, chacune habitant son versant respectif, jusqu'au sommet.

Il n'en est rien et l'on peut dire que : « Jamais la crête d'une chaîne montagneuse ne sépare deux races. »

Si l'on pense souvent le contraire, cette erreur est due à ce que la crête sert ordinairement de frontière aux deux États constitués voisins. Et cela se comprend bien si l'on considère que la possession d'un versant est nécessaire à l'État pour assurer sa défense vis-à-vis de son voisin.

Supposez les deux versants entre les mains d'un État, comme les Alpes entre les mains de la France; possédant tous les défilés, rien ne lui serait plus facile que de descendre dans les fertiles plaines du Pô, qui seraient à sa merci.

Loi II. — D'ordinaire, la race du pays vers lequel s'incline la pente douce, non seulement habite cette pente, mais franchit la crête et colonise la pente rapide, jusqu'à la plaine qu'elle surplombe. C'est à la ligne limite entre la pente rapide et la plaine que s'établit le contact des deux races.

Postulatum I. — Il faut, pour que cette loi se vérifie, que la chaîne de montagnes soit suffisamment élevée pour réellement séparer deux races (telles les Alpes, les Pyrénées); qu'elle ne soit pas entrecoupée de nombreuses dépressions, bien qu'ayant quelques sommets élevés, telles les Carpathes orientales qui, avec un massif élevé comme le Tatra, présentent, au sud de ce massif, une large dépression.

La chaîne de montagne doit être élevée et assez étendue.

Postulatum II. — J'ai dit que, *d'ordinaire*, les faits se passaient ainsi : car s'ils étaient autres, en quelques cas rares, il faut penser que les lois de distribution des races sont mul-

tiples, qu'elles tiennent à la fois et à la géologie du sol, et au climat, et à l'hypsométrie... tous faits qui amènent une flore et une faune spéciales.

Nous n'examinons ici qu'une cause, ne prenant pas les autres en considération. Elles agissent néanmoins et peuvent modifier le résultat, comme dans tout effet qui est fonction de plusieurs causes.

Nous allons examiner successivement les divers faits qui nous permettent de poser ces conclusions.

Europe. — Les Alpes séparent la Suisse et la France des plaines du Pô, le peuple français et allemand de l'italien. Leur convexité, tournée vers le nord et l'ouest, est en pente douce ; leur concavité est un cirque abrupt, entourant les plaines lombardes.

Les frontières des États suivent généralement la crête, à part le Trentin et le Tessin. Mais, partout, les races de la pente douce empiètent sur le versant italien. Les Français habitent ce dernier.

Toute la haute vallée d'Aoste, arrosée par la Doire Baltée, et les vallées supérieures de la Doire Ripaire, du Cluson, du Pellixe et de la Varoche, sont habitées par des populations de langue française et de même origine que les Savoyards et les Dauphinois ; il subsiste encore à Pignerol et Saluces des descendants de ces Vaudois, si connus dans l'histoire des religions.

En tout, se trouvent en Italie environ 120000 habitants, ayant la langue et les mœurs françaises.

L'ancien Dauphiné français comprenait le versant italien et, dit Elisée Reclus auquel nous ferons de nombreux emprunts, « le dernier défilé où se glisse le torrent avant de s'étaler dans la plaine, était sa limite ; du reste, la dernière roche des chaînons avancés porte encore les ruines de nos châteaux de défenses ».

Il n'en est pas autrement, quoique moins accentué, du côté germanique.

Les vallées rayonnantes, au sud du mont Rose, à la nais-

sance de la Toce (haut val du Pommat) sont encore allemandes aujourd'hui, ainsi que la commune de Bosio, dans le Tessin. Et cependant, il existe deux communes parlant italien, au nord du col de Julier sur un tributaire du Rhin, celles de Stalla et de Marmels. Mais c'est là un fait isolé, probablement dû à ce que les Italiens sont ici en contact, non avec les Germains, mais avec les Roumanches, peuple en voie de disparition et qui persiste encore dans quelques vallées des Grisons.

Il ne suffit pas pour enlever toute valeur au grand nombre de faits opposés.

Dans le Trentin, au treizième siècle, la langue allemande se parlait jusqu'au lac de Garde; puis l'allemand recula et, au temps de Gœthe, vers 1785, la limite passait déjà au nord de Reveredo ; mais il subsistait des îlots de race allemande. Telles les treize communes au nord de Vérone, aujourd'hui italianisées, mais dont les vieillards comprennent encore l'allemand; telles les sept communes au nord de Bassano (Vénétie) sur les derniers chaînons des Alpes.

De nos jours, l'allemand ne cesse de reculer : Trente parle italien ; cependant, la haute vallée de l'Adige, les villes de Botzen et Brixen sont toujours allemandes.

Et si les routes, les chemins de fer ont diminué la valeur des obstacles naturels et permis à l'Italie, aujourd'hui unifiée, de revendiquer le versant des Alpes qui la regarde, il n'en est pas moins douteux que la crête devienne jamais la frontière des deux races.

Aux Pyrénées, le fait n'est pas moins saisissant. Cette chaîne, véritable rempart avec des cols peu nombreux et difficiles à traverser, n'est facilement franchissable qu'à ses deux extrémités, en pays basque et en Roussillon. Le versant doux est en Espagne, l'abrupt regarde les plaines de Gascogne.

Aussi, est-ce la race espagnole qui empiète sur le versant français; de ce côté, plusieurs villages offrent l'aspect des bourgades de la Navarre, de la Catalogne ou de l'Aragon,

tandis que, du côté opposé, rien ne rappelle le voisinage de la France.

Pour les Pyrénées comme pour les Alpes, les géographes ont recherché la cause de ces faits ethniques.

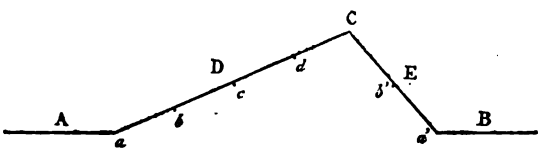
Reclus, pour les Pyrénées, en donne trois : la richesse du versant français qui constitue une attraction pour les peuples pauvres d'Espagne ; la profession plus spéciale des Espagnols qui sont pasteurs, c'est-à-dire nomades, tandis que les Français sont agriculteurs et sédentaires. Mais ces professions dérivent de la nature même du sol ; les Espagnols sont pasteurs parce qu'ils habitent la montagne, les Français agriculteurs parce qu'ils vivent dans la plaine de Gascogne. Enfin, la difficulté pour les Français à escalader un versant abrupt, opposée à la facilité à descendre pour les Espagnols.

Schrœder, pour les Alpes, n'y voit que l'attrait exercé par les régions tièdes et fertiles du Pô.

Certes, la richesse des plaines est un attrait pour l'invasion et entraîne la guerre, mais si là était la vraie cause, les peuples pauvres de la montagne se seraient établis dans la plaine, au lieu de se borner au versant abrupt de la montagne qui n'est pas plus riche que l'autre.

A mon avis, il faut trouver la raison dans une cause plus générale : l'influence même du milieu sur la race.

Soient deux plaines A et B séparées par une chaîne C.



La pente douce de cette chaîne D regarde la plaine A ; la pente abrupte, la plaine B.

Soient quatre points *a*, *b*, *c*, *d*, séparant la pente D en des distances *ab*, *bc*, *cd*, *d*C égales, et deux points *a' b'* séparant la pente E en deux distances *a'b'*, *b'*C égales aux précédentes. Le peuple de la région A, montant vers la crête C, trouvera une transition mieux ménagée, et colonisant successivement

les espaces *ab*, *bc*, *cd*, *d*C, pourra s'adapter insensiblement au climat des montagnes.

Que le peuple de la région B veuille, au contraire, remonter le versant E ; en deux étapes *a'b'*, *b'*C, il sera arrivé à la crête que l'autre peuple a mis quatre à franchir ; le passage d'un climat chaud à un froid sera trop brusque, la transition entre deux genres de vie absolument différents, celui de la plaine et celui de la montagne, ne sera pas ménagée. Adapté aux maladies de la plaine, il succombera à celles de la montagne.

Ni l'alimentation, ni le mode de travail ne lui conviendront. Au contraire, le peuple A, arrivé en C, sera parfaitement adapté à la montagne, et, redescendant le versant E, il ne trouvera pas un pays sensiblement différent de celui qu'il vient de quitter.

Il est un cas, celui de guerre désastreuse, où le peuple B peut être forcé de se réfugier dans la montagne, abandonnant ses fertiles plaines au vainqueur. Mais il n'en trouve pas moins ces monts occupés par une race mieux adaptée à cette vie et qui, même si elle lui permet de subsister à son côté, n'en luttera pas moins plus avantageusement pour l'existence.

Nous trouverons par la suite d'autres faits à l'appui de notre théorie.

Le Jura est une montagne de hauteur trop faible pour être un exemple probant. C'est un rempart de 1 400 à 1 600 mètres, à versant doux en France et brusque en Suisse. On voit que la race française habite ses deux versants et, jusqu'à Fribourg, s'est répandue dans la plaine suisse, où elle lutte avec succès contre l'élément germanique.

De même, en Orient, les Balkans sont une montagne peu élevée, à versant septentrional si doux qu'on arrive au faîte sans voir de montagne, et à versant méridional abrupt.

Les Bulgares, envahisseurs venus du nord, occupent non seulement ces deux versants, mais encore la plaine de Roumélie. De même, les Carpathes, dont le versant nord forme le

plateau de Transylvanie et qui, au sud, dominent de leurs pentes abruptes la plaine moldo-valaque. Les Roumains occupent non seulement le plateau de Transylvanie, mais sont descendus dans la plaine et jusqu'en Bessarabie.

Dans ces trois chaînes : Jura, Balkans, Carpathes, la séparation des deux peuples n'est pas la crête des monts, et si celui de la pente douce a, non seulement, colonisé la pente rapide, mais débordé dans la plaine, c'est probablement que la faible altitude de ces montagnes n'amenait pas une différence assez tranchée entre le pays de plaine et celui de montagne.

Les Carpathes orientales ont, il est vrai, leur versant rapide en Galicie, et cependant les Ruthènes de Galicie occupent leurs deux versants jusqu'à la plaine hongroise. Il y aurait donc infraction à la loi posée. Mais il faut considérer, avec Vivien de Saint-Martin (*Dictionnaire géographique*), que ce n'est pas une chaîne régulière et continue comme les Pyrénées. Même en ne s'attachant qu'à la ligne de partage des eaux, on ne trouve qu'une série alternative de pics, de dépressions, de hauteurs à pentes douces et parfois de plaines ouvertes dont les versants opposés sont à peine sensibles. A l'est du massif du Tatra, les Carpathes s'abaissent rapidement à un millier de mètres. Elles n'ont donc plus la même valeur qu'une chaîne élevée et continue comme limite ethnologique.

La Bohême par contre fournit une excellente preuve.

Entourée de tous côtés par les montagnes, elle semble être une forteresse quadrangulaire, un plateau dont les pentes abruptes seraient naturellement tournées au dehors. En réalité, il n'en est rien; et tandis que le Bœhmer-Wald, à l'ouest, bien que peu élevé, constitue une excellente frontière stratégique (ses pentes abruptes étant tournées en dehors vers la Bavière), l'Erz-Gebirge, au contraire, au nord-ouest, est doucement incliné vers la Saxe, et c'est vers la Bohême, au-dessus des vallées de la Biéla et de l'Eger, qu'il se dresse en muraille.

A l'est de la percée de l'Elbe, les Sudètes forment le pendant géologique de l'Erz-Gebirge.

Aussi, les deux versants de l'Erz-Gebirge et des Sudètes sont-ils habités par des Allemands; les Tchèques ont été refoulés dans la plaine et ne dépassent pas l'Eger. Ce fait date de longtemps, car les dénominations des villages slaves manquent complètement dans la montagne, et les terminaisons de villages en *grün* ou en *reüte* séparent aujourd'hui encore les deux races.

Par une généralisation osée, on s'est appuyé sur ce fait pour dire que les Slaves sont exclusivement une race de plaine. Les Slaves du Monténégro démentent cette assertion, et ce fait admet une explication plus naturelle et plus générale dans la loi que nous avons posée.

Autrefois, cependant, la Saxe était habitée par des Slaves, et c'est par centaines que l'on compte les noms de ruisseaux, villages, villes, ayant souche wende. Tchèques et Wendes devaient se donner la main par-dessus la montagne ; mais quand vint l'envahisseur germain, non seulement il occupa la Saxe, mais il franchit la pente douce des monts pour ne s'arrêter qu'à la base de la pente abrupte.

Dans le sud du Bœhmer-Wald, au contraire, les Slaves arrivent jusqu'au voisinage de la Bavière ; les Bavarois n'ont pu remonter la pente abrupte; et près du passage de Domazlia se trouvent les Chodes, de race polonaise.

Quant au quatrième côté du quadrilatère, ce n'est qu'un large renflement du sol que recouvrent les villages et les cultures des Tchèques.

Si nous passons à l'Asie, les difficultés d'interprétation deviennent grandes.

Ainsi, pour le Caucase, Élisée Reclus dit : « Les déclivités qui regardent vers le sud sont plus brusques en moyenne que la pente septentrionale. De l'arête maîtresse à la plaine basse qu'arrose la Koura, la distance est deux fois moindre que de cette arête au Terek. »

Et Vivien de Saint-Martin : « C'est par la face septentrionale

que la chaîne continue, dépassant les basses plaines d'une hauteur de 4 à 5000 mètres et s'abaissant en un talus rapide, éveille l'idée d'une muraille gigantesque. Du côté sud, le plateau qui s'appuie à la chaîne étant à une hauteur moyenne de 2000 mètres, les crêtes paraissent moins élevées et leur descente est moins rapide. »

Quel que soit le versant rapide, on peut dire que nulle part la crête ne sert de limites aux races.

Certes, la race dite *caucasienne* est bien variée et les classifications n'ont pas manqué. On trouve des Caucasiens occidentaux : Tcherkesses, Abkhases, Kabardes, Osses (peuple très différent), et des Caucasiens orientaux : Tchetchènes et Lesghiens, puis, dans la plaine : Mingréliens, Géorgiens, Svanes.

En tout cas, ces peuples diffèrent grandement des Turcmènes de la plaine du Kour et du Terek, ou des Slaves de la province de Stavropol, et ils occupent les deux versants.

Les Russes mêmes, qui se sont violemment substitués aux Tcherkesses dans le Caucase occidental, ne se sont pas arrêtés à la crête, mais occupent les deux versants.

L'Arménie est un plateau d'une altitude moyenne de 1500 à 1600 mètres. Sauf quelques points de son pourtour : à l'ouest en venant de l'Anatolie par Erzeroum, au nord-ouest en venant de Géorgie par Akhaltziklé, au sud-est de Perse par Tauris, où l'on monte des pentes peu sensibles, de tout autre côté, le voyageur franchit des pentes escarpées.

Or, les Arméniens ont dépassé le plateau et ont pénétré à l'ouest, les plaines de la Cappadoce ; au nord, le bassin de Tchorokl ; à l'est, la province de Karabagh (angle intérieur du Kour et de l'Arax); au sud, Aderbaidja, le pourtour occidental du lac d'Ourmiah, et ils ont descendu les pentes qui dominent le haut Tigre.

Le plateau de l'Iran semble avoir ses pentes rapides au dehors, bien que la description de Schröder indique le contraire. Il compare les monts d'enceinte « à un escalier venant de la Caspienne et du golfe Persique; le plateau horizontal

ayant enterré la base des montagnes, celles-ci émergent du sol horizontal comme d'une mer. Il n'y a pas de transition entre la plaine et la montagne. »

Quoi qu'il en soit, les Kourdes habitent les deux versants des monts; comme voisins, sur le plateau ils ont les Tadjiks, leurs proches parents, et dans la plaine, les Arabes de Mésopotamie de race très différente, et qui s'arrêtent aux pieds des monts.

La limite est donc ici à la base même de la chaîne.

De même, au nord, le bassin et les monts de l'Atrek, fertiles et bien arrosés, sont habités par des Tadjiks, et plus à l'est, à Meched, par des Kourdes.

De tous temps, les Turcmènes Tekkès de la plaine aride ont fait des incursions dans les monts. Pillant en vainqueurs, ils auraient pu s'y établir. Or, ils ne l'ont jamais fait. C'est que leurs mœurs y répugnaient ; ils préféraient la vie nomade sous la tente, dans le désert.

Mais le plateau d'Afghanistan est un exemple excellent.

C'est un plan qui s'incline au sud-ouest avec deux rebords élevés : l'Indou-Kouch et le Paropamisades au nord, le Soleiman Dagh à l'est.

Or, la plaine que domine l'Indou-Kouch, bien que surnommée Turkestan afghan et regardée, par les traités, comme possession de l'émir de Caboul, est peuplée de Turcmènes et de Tadjiks, comme ceux de Bokhara, et ennemis des Afghans.

Comme on le voit sur la carte du nouvel atlas (*Physicalishe Atlas Gotha*) de Berghaus, la ligne limite des races est donnée par le pied même des monts, et si Meïmene et Balk sont de race turcomane, les montagnes sont afghanes.

Mais la frontière indienne est encore plus intéressante ; les monts Afghans tombent à pente brusque sur l'immense plaine de l'Indus. Et partout la race afghane empiète sur la frontière, habitant jusqu'aux derniers contreforts de la montagne.

Peichaver est afghan (voir Berghaus), et au nord de la vallée de Caboul habite la tribu des Yousoufsai ; au sud les

Afridi et les Sagri qui arrivent jusqu'à l'Indus ; plus au sud enfin tous les Soleiman Dagh sont occupés par les Waziri.

Nous voici arrivés à l'Himalaya, cet immense rempart qui domine la plaine du Gange.

Son versant septentrional, en pente douce, s'adosse au plateau du Tibet. Le méridional, au contraire, est abrupt et les vallées y sont perpendiculaires au grand axe de la chaîne. Partout les Tibétains ont franchi la crête et habitent le versant méridional, souvent jusqu'aux derniers contreforts, jusqu'à la plaine.

Le fait est évident pour le voyageur qui se rend de Calcutta au sanatorium de Darjiling dans le Sikkim. Pendant de longues heures, il traverse la vaste et monotone plaine du Bengale. Il voit à l'horizon s'élever l'immense muraille himalayenne, et pourtant le terrain reste plan. Et le contraste est grand entre la plaine aride et la montagne, quand il arrive à sa base. A tel point, que l'eau descendant rapide des vallées, ne trouve plus, arrivée dans la plaine, une pente suffisante pour s'écouler. Elle s'épand en marécages, et cette région de fièvres et de joncs, au pied de l'Himalaya, s'appelle le Téraï. Or, ce Téraï est habité par des Bengalis, et à peine commence-t-on à monter, qu'on trouve un peuple mongol à peau jaune, à yeux bridés, à face aplatie.

Il se divise en nombreux groupes, mais ce ne sont que des sous-races, comme on peut s'en rendre compte au riche Musée d'ethnographie de Calcutta où toutes sont figurées. Absolument nets, absolument différenciés des Indiens de la plaine, tous dérivent de souche mongole. Et quand on a vu cette différence subite occasionnée par un non moins rapide changement dans la nature du terrain, on demeure convaincu de la vérité du transformisme, à savoir que « le milieu fait l'homme ».

Prenons l'Himalaya oriental avec l'Assam, le Bouthan et le Sikkim.

L'Assam comprend, du nord au sud, la chaîne de l'Himalaya, un large fossé dans lequel coule le Brahmapoutre du

nord-nord-ouest au sud-sud-ouest. Puis le terrain se relève pour former les monts d'Assam, parallèles à l'Himalaya et se terminant au coude de Brahmapoutre.

Or, l'Himalaya est habité, en allant de l'est à l'ouest, par les Mishmi, Abor, Miri, Dophha, Takpu, Shokpa, Bhoutia. Tous peuples d'origine tibétaine.

La vallée du Brahmapoutre est habitée par des Bengalis (voir Berghaus, *Physicalishe Atlas*), et les monts d'Assam par d'autres peuples, frères de ceux de l'Himalaya, à savoir, en allant de l'est à l'ouest, les Mikir, Singhpho, Naga, Kouki, Khassia, Garo.

2. Dans l'Himalaya central, qui comprend le Sikkim et le Népaul, nous trouvons, habitant la montagne, les Lepcha, Limbu, Kiranti, Murmi, Gorkhas, Khas, Gouroungs.

On a voulu trouver un mélange de sang indien et montagnard chez les Népalais, car les Indiens se seraient emparés de la contrée au dernier siècle et la langue est d'origine aryenne avec des mots aborigènes. En tout cas, leur sang s'est fondu dans celui de la race dominante, et actuellement il n'en reste plus trace. Ce sont bien réellement des peuples de race mongole, par la tête, la figure, les yeux, la couleur de la peau, l'attitude et les mœurs, comme j'ai pu m'en assurer.

3. L'Himalaya occidental présente un intérêt particulier ; c'est là qu'il s'attache au plateau central ; il s'étale, il forme plusieurs chaînes dont les vallées intermédiaires sont parallèles à la crête. Ainsi, au Cachemire, se trouvent :

1° Une première chaîne avec des altitudes de 2 200 à 3 400 mètres ;

2° Au nord, la vallée de Cachemire, ancien bassin lacustre, arrosée par le Djhilam, où est bâtie la capitale du pays, Srinagar, à 1 595 mètres d'altitude ;

3° Puis une nouvelle chaîne avec des hauteurs de 4 000 à 7 000 mètres ;

4° Le plateau de Lek, où coule l'Indus, avec la ville de Lek 3 452 mètres d'altitude ;

5° Enfin, le Karakorum, la chaîne dominante avec des hauteurs de 8 600 mètres. De plus, le nord-ouest du Pendjab, compris entre l'Himalaya et le Soleiman-Dagh, est occupé par des plateaux peu élevés de 300 à 500 mètres. Il est facile aux Afghans septentrionaux (Kafiristan et Dardistan) de passer dans le Cachemire qui est ici la limite des races aryenne et mongole. Aussi les Mongols ne sont-ils pas descendus jusqu'à la plaine. Mais encore occupent-ils une bonne partie de ce versant, la partie la plus élevée où la culture est impossible et où la vie de pasteur existe seule ; c'est la haute vallée de l'Indus et le plateau de Lek. Sous le nom de *Ladaki* et à l'ouest sous celui de *Balti*, ce sont de vrais Tibétains.

Au contraire, la fertile plaine du Cachemire resserrée entre les deux montagnes, est habitée par les Cachemiriens qui ont le type aryen. De même les Pahari, plus au sud-est, intermédiaires aux Indiens et aux Cachemiriens, tandis qu'à l'ouest, les Dardi, au coude de l'Indus, sont de vrais Afghans (voir Reclus, *Géographie universelle : l'Inde*, et Berghaus, *Physicalische Atlas* ; Justin Perthes, *Gotha*, dernière édition).

Reclus dit, du reste, (p. 96) que « presque toutes les populations du Cachemire contrastent par leur origine, avec les habitants des campagnes unies du Pendjab. Au pied des montagnes, dans les premiers âges historiques, s'arrêtait, de ce côté, le pays des Aryens et souvent le Cachemire a suivi des destinées politiques différentes du pays des cinq rivières. Encore, en 1819, il se trouvait sous la domination des Afghans. »

Ainsi donc, les habitants de la plaine diffèrent encore ici de ceux des montagnes et la crête la plus élevée ne forme pas séparation des races.

Nous devrions pour compléter ce travail, visiter l'Afrique, l'Amérique et l'Océanie. Mais les documents ne sont pas encore assez abondants, les pays trop peu explorés.

Tout au plus pourrait-on, en Afrique, citer l'exemple de l'Abyssinie et du pays des Afars. Ce dernier est une plaine horizontale entre la mer Rouge et la limite du plateau abys-

sin. Les habitants, les Danakils, se disent Arabes et sont musulmans. Quand le voyageur, débarqué sur le littoral, traverse cette plaine nue, « samhar ou moundoun », il voit au loin se superposer en dômes et pyramides les gradins extérieurs du plateau. A peine est-il arrivé à ces premiers gradins, qu'il se trouve en contact avec les Abyssins chrétiens et de race spéciale.

Donc, pour terminer, nous devons signaler des lacunes très nombreuses, car les voyageurs n'ont jamais fait de recherches en se plaçant à ce point de vue.

Il serait intéressant d'en faire et pas seulement en ce qui concerne l'homme, car il est probable que la zoologie est soumise également à ces lois, au moins pour quelques espèces.

Discussion.

Mme Clémence Royer présente quelques objections sur l'exactitude de cette loi en tant que loi générale.

M. Hervé insiste sur la loi du refoulement concentrique que M. Hamy a bien mise en lumière pour certaines îles de l'archipel malais. Au centre de ces îles, au milieu des montagnes, on trouve des Négritos, puis tout autour des Indonésiens, et enfin sur le littoral des Malais. Dans ce cas, les montagnes n'ont pu agir comme moyen de séparation. En France, comme ailleurs, on aurait pu retrouver les mêmes relations. Les plus faibles étaient refoulés dans les montagnes; les plus forts s'établissaient le long des vallées, dans les positions les meilleures. C'est ainsi qu'au-dessus de 200 mètres d'altitude, la France est surtout peuplée de Celtes, et dans les parties basses, dans les vallées, de Kymris.

M. Regnault dit que cette loi peut exister sans infirmer en rien le fait signalé par M. Hamy.

M. Manouvrier fait observer que de nombreux auteurs ont signalé la diversité des populations habitant les montagnes et les plaines, dans les continents aussi bien que dans les îles, soit qu'il y ait eu refoulement d'une population vaincue dans

les montagnes, soit qu'il y ait eu, au contraire, avantage à occuper celles-ci pour divers motifs, soit que l'habitat lui-même ait différencié les populations. Cette diversité a été indiquée bien des fois pour la France ; elle a été notée en particulier, pour la haute et la basse Bretagne, par Broca. Le plus ordinairement, les populations montagnardes sont brachycéphales ; mais d'autres fois elles sont au contraire dolichocéphales, comme M. Stephanos l'a signalé en Grèce. Il y a certainement à cette différenciation des causes multiples et de toutes sortes. Les cas visés par M. Regnault se sont certainement présentés, mais les cas opposés ont dû se présenter également. Il y a beaucoup de chaînes de montagnes dont les arêtes, inaccessibles ou inhabitables, constituent de véritables séparations. Il y en a aussi dont les deux versants diffèrent beaucoup au point de vue climatérique et au point de vue des ressources offertes à leurs habitants. Il peut exister aussi des raisons d'ordre stratégique imposant l'occupation des hauteurs et surtout des arêtes en totalité par une même population, ou bien déterminant des traités ou conventions tendant à faire considérer les arêtes d'une chaîne de montagnes comme des limites entre nations, etc. Des multitudes de cas différents peuvent et ont dû se présenter en pareille matière.

Mme Clémence Royer dit qu'il y a bien longtemps elle a établi cette loi du refoulement vers les montagnes des peuples inférieurs par les peuples supérieurs qui s'avancent par les vallées et en les remontant. Maintenant, dans l'évolution suivant cette loi, la disposition qu'invoque M. Regnault peut se produire ; les populations peuvent descendre plus facilement qu'elles ne remontent. Ce ne serait donc qu'un cas particulier et tout local de la loi générale, par exemple dans la lutte de tribus à tribus.

M. Firmin dit qu'on parle souvent de populations inférieures et de populations supérieures, alors qu'il s'agit seulement de populations ayant évolué et d'autres restées à une période primitive. Les races du centre des îles, que l'on

dit être inférieures, ne sont telles que parce que le milieu ne leur a pas permis de se développer, tandis que les populations occupant les rivages, ayant eu toutes les facilités possibles pour se perfectionner par suite des facilités des communications, ont pu évoluer et se perfectionner, précisément grâce à leur situation.

M. Firmin insiste sur la trop grande facilité avec laquelle on décide de l'infériorité irrévocable de certaines races, sans tenir compte des conditions extérieures où elles se trouvent. Lorsque ces conditions changent, ainsi que cela est arrivé pour lui et d'autres nègres haïtiens, ses compatriotes, alors on voit que la race noire n'est nullement incapable de s'élever à un degré supérieur de développement intellectuel, qui ne le cède en rien à celui des autres races déjà civilisées.

M. Sanson dit que les populations fortes ne cherchent jamais à s'emparer des montagnes, qui sont des lieux peu agréables à habiter. Ces lieux sont donc forcément occupés par les vaincus, par les plus faibles, les inférieurs.

M. Zaborowski est de cet avis, mais on ne peut admettre que les habitants des montagnes soient toujours des peuples inférieurs. D'après M. Chantre, le Caucase est le refuge des vaincus de diverses sortes; mais ces vaincus peuvent devenir plus tard des vainqueurs. D'ailleurs, souvent des peuples élevés ont préféré gagner la montagne pour conserver leur indépendance. A travers les pays peu peuplés, l'envahissement de nouveaux venus peut se faire, non pas toujours par flots continus et en nappe recouvrant régulièrement le sol, mais encore par colonies disséminées qui s'entremêlent, sans les détruire, aux îlots.

M. Hervé admet ce fait, mais seulement lorsque le sol était assez étendu eu égard à la densité de la population. Lorsque le sol n'était pas très disputé, la moindre chaine de montagnes constituait une séparation. A Spy, vivait une population moustérienne se servant de roches provenant de pays où l'on pouvait accéder facilement en suivant les cours d'eau (environs de Vouziers et la Champagne). Au contraire, ces

troglodytes n'utilisaient pas les roches très voisines de la région de Mons, dont les gisements étaient séparés d'eux par la faible élévation des collines de Belgique.

Mme Clémence Royer fait observer qu'il faut faire une différence radicale entre la lutte pour la division et la possession des territoires de chasse, comme cela existait chez les primitifs, et la lutte pour la possession du sol arable. Les conditions sont tout autres. D'ailleurs, l'envahissement par les vallées se fait encore à l'époque actuelle. Dans l'Amérique du Nord, les Européens ont avancé en suivant le cours du Saint-Laurent et de ses affluents.

Sur l'autre versant des montagnes Rocheuses, l'envahissement s'est fait en partant des rivages, et toujours les sommets sont restés inhabités.

M. Regnault. Certes, je ne nie pas la puissance héréditaire, mais il faut aussi tenir compte de la différence des milieux. Si les montagnes renferment d'autres races que la plaine, c'est bien plus par le fait que les conditions de vie sont différentes, que parce que les vaincus y ont été refoulés. Ainsi, les Hindous se sont emparés du Neypaul, et y ont imposé une langue sœur de celle que l'on parle dans la plaine. Néanmoins, les Népali sont une race de montagnards analogue aux peuples mongols du plateau central, et absolument différente des Hindous, leurs conquérants ; ceux-ci se sont fondus dans les vaincus, parce que le milieu ne leur était pas favorable.

Le fait que, dans une île, la montagne est habitée par un peuple autre que celui du rivage, diffère beaucoup des lois que j'ai énoncées, car une montagne dans une île ne forme qu'un massif, non une chaîne ; ce n'est pas un obstacle, ou du moins c'est un obstacle facilement contournable, bien différent d'une chaîne élevée difficilement franchissable, s'étendant, comme un mur, sur une grande longueur entre deux plaines, qu'elle sépare absolument.

Étude sur le cerveau d'Eugène Véron et sur une formation fronto-limbique;

PAR M. L. MANOUVRIER.

La description isolée d'un cerveau, comme il en a été publié déjà plusieurs dans les *Bulletins* de la Société, n'est pas un simple hommage rendu à un personnage ou à un ancien confrère. Une telle description peut présenter un intérêt plus ou moins grand lorsqu'il s'agit d'un individu particulièrement connu et notoirement supérieur ou inférieur à la moyenne, quant à l'ensemble de ses qualités, ou bien présentant certaines particularités anatomiques ou physiologiques très caractérisées, susceptibles d'être rapprochées de tels ou tels caractères cérébraux. Un cas isolé peut être très instructif, soit en lui-même, soit rapproché d'un autre cas ou de plusieurs, soit à titre de document pour des études d'ensemble. Il importe seulement que toute description isolée soit justifiée par quelque vue scientifique, et accompagnée de renseignements appropriés.

Outre plusieurs détails indiqués dans la biographie suivante, l'ensemble de cette biographie montrera suffisamment, je crois, que le cerveau d'Eugène Véron méritait une description spéciale, par le seul fait qu'il s'agit d'un homme psychologiquement supérieur à la moyenne. Cette supériorité n'est pas toujours facile à établir, car l'influence des conditions de milieu sur les productions de l'esprit et sur les actes en général est assez puissante pour que bien des hommes remarquablement doués soient exposés à passer pour médiocres, alors que tant d'hommes vraiment médiocres, mais heureusement servis par des conditions extérieures très fréquentes dans les sociétés civilisées, parviennent jusqu'à la célébrité, même légitime. En ce qui concerne E. Véron, la notice suivante montrera, je pense, que ses aptitudes natives n'étaient pas vulgaires, car dès son enfance et dans les milieux successifs où il s'est trouvé, il s'est con-

stamment distingué parmi ses camarades ou collègues aussi bien partagés que lui quant à l'éducation, à la culture intellectuelle, aux moyens d'acquisition et d'action.

Classer un homme psychologiquement au-dessus ou au-dessous de la moyenne, ou dans la moyenne, c'est très souvent possible, sinon facile. Mais si l'on veut dépasser ce classement primitif, on est exposé à des risques d'erreur certainement plus nombreux que les chances de réussite. Ces risques proviennent de ce que l'importance relative des œuvres, dont l'appréciation est déjà peu aisée, ne saurait servir à mesurer la valeur intrinsèque et relative des producteurs, même lorsqu'il s'agit de comparer des œuvres analogues entre elles, en raison de l'énorme influence du milieu sur les productions, les actes et même les aptitudes. Qu'est-ce que Véron eût été capable de produire en physique, chimie, biologie? Nous n'en savons rien. Nous savons seulement que cela eût dépendu d'une multitude de conditions et circonstances étrangères à sa constitution cérébrale. Nous pouvons supposer cependant que ses aptitudes à la culture des sciences étaient excellentes, car bien que spécialisé dans une branche essentiellement littéraire, et bien que professionnellement éloigné des sciences. E. Véron semble avoir toujours eu de l'inclination pour la méthode scientifique. Ce *normalien*, professeur de rhétorique, manifesta dès sa jeunesse beaucoup de goût pour les arts mécaniques ; il fut un curieux de science, un observateur, un chercheur, et toutes ses œuvres sont des travaux d'investigation positive, des essais psychologiques et sociologiques principalement. Je ne crois pas, du reste, qu'il y ait de l'antagonisme et même une différence fondamentale entre les aptitudes élémentaires mises en jeu dans la littérature ou les arts libéraux et dans les sciences. Je crois qu'il y a seulement des directions différentes prises par chaque individu sous l'influence de son milieu, et que la diversité des directions prises, tout en étant déterminée jusqu'à un certain point par la nature des aptitudes innées, est bien plus une cause qu'un effet, au point

de vue purement physiologique. Autrement dit, la diversité des directions prises sous l'influence du milieu par deux individus primitivement identiques l'un à l'autre suffirait pour produire des groupements divers, des coordinations diverses de leurs aptitudes élémentaires, des aptitudes complexes différentes et appropriées soit à tel ou tel genre de production artistique, soit à la culture de telle ou telle science.

Je n'entends pas ici révoquer en doute les différences physiologiques individuelles, ni leur importance au point de vue de la réussite dans les divers genres d'occupations ; il s'agit seulement de la difficulté de classer les hommes intellectuellement remarquables, d'après la nature aussi bien que d'après le développement relatif de leurs diverses aptitudes, et aussi de la difficulté d'établir des comparaisons individuelles anatomo-psychologiques. La distinction et l'analyse des aptitudes intellectuelles, soit fondamentales ou élémentaires, soit associées, n'est pas plus avancée que l'anatomie cérébrale ; de sorte que les rapprochements actuellement possibles entre les caractères cérébraux et les caractères psychologiques sont encore très étroitement limités. Et pourtant il y a déjà matière à un certain nombre de rapprochements de ce genre. On commence à pouvoir interpréter physiologiquement le développement de l'encéphale dans son ensemble, la forme générale du cerveau, c'est-à-dire le développement relatif de ses diverses régions, le développement de quelques plis cérébraux. Si les matériaux d'étude étaient plus abondants, la possibilité de pousser en avant des reconnaissances du genre de celle que j'ai faite il y a quelques années[1] se présenterait de temps en temps, et ces essais, nécessairement timides à l'heure actuelle, pourraient devenir très fructueux pour la science.

La Société mutuelle d'autopsie s'est formée dans cette intention. Elle se perfectionnera certainement et suivra sans doute l'exemple donné par Adolphe Bertillon, dont nous

[1] *Étude comparative des cerveaux de Gambetta et de Bertillon* (*Société de psychologie physiologique*, in *Revue philosophique*, 1887).

possédons aujourd'hui non seulement le cerveau et le moulage intracranien, mais encore le crâne et le squelette entier. Il convient de dire ici que E. Véron fut l'un des fondateurs de cette société. C'est un titre de plus à l'hommage que nous lui rendons en publiant avec quelques détails la biographie ci-après.

EUGÈNE VÉRON.
(Reproduction d'une photographie.)

NOTICE BIOGRAPHIQUE.

Les renseignements contenus dans cette notice ont été fournis par Mme veuve Eugène Véron, qui s'est occupée, avec une distinction remarquable, d'exécuter les dernières volontés de son mari et d'honorer sa mémoire. Nous la prions d'agréer tous nos remerciements pour les réponses consciencieuses et obligeantes qu'elle a bien voulu faire à nos questions.

Eugène Véron, né à Paris en 1825, est mort en 1889, âgé de soixante-quatre ans. Ses parents étaient intellectuellement cultivés. Son père, professeur de rhétorique au collège Sainte-Barbe, était de taille moyenne, blond, aux yeux bleus,

d'une physionomie agréable et d'une belle prestance, mais d'une intelligence assez vulgaire. Il mourut à cinquante ans, d'une affection cancéreuse. Il s'occupa fort peu de son fils.

La mère d'Eugène Véron était, au contraire, une femme remarquablement bien douée sous le rapport du caractère et de l'intelligence. Elle était fille d'un banquier de Marseille. C'était une blonde, d'un blond un peu ardent ; elle avait les yeux bleus et le teint très blanc. Sa santé était très délicate. Elle était devenue sourde à la suite d'un accident, vers l'âge de vingt ans ; mais elle suivait aisément une conversation au mouvement des lèvres de son interlocuteur. Elle mourut d'une angine, à l'âge de trente-deux ans. Il n'y a pas d'autres renseignements sur la ligne maternelle.

Le grand-père paternel d'Eugène Véron était un homme vigoureux, égoïste et brutal. Il mourut à quatre-vingt-cinq ans.

Eugène Véron est mort, comme son père, d'une maladie cancéreuse. Il offrait cependant avec sa mère une très grande ressemblance. Il était blond, avec des yeux d'un bleu légèrement foncé et un teint très blanc. Ses formes étaient élégantes et un peu féminines, ainsi que ses mouvements ; mais il ressemblait plus encore à sa mère au point de vue psychologique. Il semblait avoir hérité de celle-ci son caractère et son intelligence.

J'ai pu reconstituer sa taille avec une approximation suffisante, grâce à ce renseignement : il disait avoir 2 centimètres de plus que son ami Adolphe Bertillon. Or, la taille de celui-ci était de $1^{m},56$. Véron devait donc avoir environ $1^{m},58$, c'est-à-dire une très petite taille.

Malgré la surdité de sa mère, Eugène Véron avait l'ouïe extrêmement fine. Ses autres sens étaient excellents, sauf une myopie assez prononcée qui, d'ailleurs, ne le gêna point. Il était droitier et d'une adresse remarquable dans une foule de travaux manuels : serrurerie, tour, menuiserie, modelage, jardinage, etc. Il construisit même, de concert avec un de ses collègues au lycée de Grenoble, un piano ! Il faisait preuve

de beaucoup de goût dans le choix et l'arrangement de son mobilier.

Particularité à noter dans sa constitution, il ne pouvait rester longtemps immobile sans éprouver une sorte de trépidation nerveuse (impatience), qui lui était très pénible et qu'il ne pouvait faire cesser qu'en s'agitant, se retournant, changeant de place ou de position à chaque instant. Cette surexcitation nerveuse était calmée plus ou moins par les exercices physiques prolongés ; mais il en souffrit pendant plus de cinquante ans, surtout par suite des insomnies consécutives.

Eugène Véron était du reste d'une constitution délicate. Né avant terme, il resta débile jusqu'à sa vingtième année. En outre, il fut affligé, dès sa première enfance, d'une constipation opiniâtre accompagnée de violentes migraines. A seize ans, il était déjà chauve. Il souffrait continuellement de douleurs intestinales. Vers l'âge de vingt ans, il s'occupa très énergiquement de réagir contre cet état morbide par l'hydrothérapie, la gymnastique, des excursions en montagne, etc. Il réussit de la sorte, au bout de deux ans, à améliorer un peu sa santé et à fortifier sa constitution.

Nous voyons déjà, dans ce fait, l'indice d'une volonté très énergique, dont nous trouverons plus loin d'autres preuves.

C'est avec une chaleur persuasive et une sincérité évidente que Mme Véron dépeint les nombreuses qualités de caractère de son mari, qualités qu'elle a pu reconnaître et apprécier mieux que personne : bienveillance, affabilité, urbanité des manières, égalité d'humeur, calme, douceur, enjouement — sensibilité et impressionnabilité extrêmes cependant — nature enthousiaste et généreuse, esprit plein de droiture et d'équité; cordialité, dévouement; souci profond du devoir de conformer sa conduite à ses convictions et de subordonner l'intérêt public à l'intérêt privé; curiosité et effort d'acquisition dans toutes les branches du savoir humain; activité continuelle et désintéressée dans la diffusion et dans les tentatives d'application des connaissances acquises; grande

énergie dépensée au service de la liberté et de toutes les causes qu'il considérait comme justes.

Nous ne citons pas toutes ces qualités avec l'intention de les analyser psychologiquement ou de nous livrer à des tentatives phrénologiques. Il ne s'agit ici que d'une notice résumée, d'où l'on tirera ce qu'on pourra. De l'énumération qui précède, nous conclurons seulement à une supériorité certaine dans l'ensemble des qualités intellectuelles et morales.

Voici toutefois deux renseignements d'un intérêt plus immédiat ou plus topique pour nous que les précédents : Eugène Véron, sans être un orateur « à grand spectacle », s'exprimait avec beaucoup de facilité, soit oralement, soit par écrit. Ses nombreux manuscrits présentent très peu de ratures. Il faut considérer d'ailleurs que l'éducation et la profession ont exercé au maximum l'expression orale et écrite chez Eugène Véron, et ont dû développer les qualités natives qu'il pouvait avoir sous ce rapport.

Eugène Véron avait trois ans quand sa mère mourut. Son père, dur et injuste envers lui, se remaria quatre ans après, avec une fille de dix-huit ans, très jolie et très perverse, qui prit en aversion son beau-fils et le fit placer dans un pensionnat dirigé par les pères maristes, en dépit des convictions de son mari. Là, le jeune Véron reçut le baptême, la confirmation, etc., et passa par l'état de ferveur religieuse.

Un mois avant d'entrer au collège, il avait sauvé, au péril de sa vie, une de ses amies d'enfance qui était tombée à l'eau et allait être broyée par la roue d'un moulin. Il reçut, pour cet acte de courage, une médaille de sauvetage.

Au bout de deux ans, Eugène Véron fut placé comme boursier au collège royal de Moulins où il resta trois ans, puis au collège Sainte-Barbe, à Paris, où il acheva ses études. Il fut admis, avec un des premiers numéros, à l'École normale supérieure, en 1846. Lors de l'insurrection populaire de 1848, il franchit le mur de l'École en compagnie d'une vingtaine de ses camarades et entra aux Tuileries avec les insurgés.

En 1849, il fut reçu licencié ès lettres et envoyé, comme

professeur suppléant de rhétorique, à la Roche-sur-Yon. Il y épousa, trois mois après, une jeune fille dont il était devenu éperdument amoureux dès la première entrevue.

En 1850, il fut reçu agrégé des classes supérieures et nommé professeur de seconde à Angers, puis au Mans, puis à Grenoble, subissant ainsi la série de déplacements imposée par l'Empire aux fonctionnaires trop indépendants, sans préjudice d'autres vexations de toutes sortes. En 1854, il dut se séparer de sa femme, dont la légèreté, la coquetterie, etc., lui causèrent de profonds chagrins et altérèrent sa santé.

De Grenoble, il passa à Besançon. L'originalité dont il faisait preuve dans son enseignement et les réformes qu'il y introduisait, le rendirent de plus en plus suspect à ses supérieurs hiérarchiques et odieux même à quelques-uns de ses collègues, d'autant plus qu'en dehors de ses occupations professionnelles, il s'occupait avec ardeur de critique philosophique et littéraire, de sciences sociales, d'art, d'économie politique, et surtout d'exégèse religieuse. Il apprit l'hébreu presque exclusivement avec le secours des livres et se familiarisa suffisamment avec les difficultés de cette langue pour aborder l'étude de la Bible.

Envoyé de Besançon à Colmar comme professeur de rhétorique, mais en disgrâce pourtant, il s'adonna, dans cette ville, à la traduction des psaumes, et il montra que, conformément à ses conjectures premières, ces psaumes étaient en réalité des hymnes à la lumière et au soleil, que les Hébreux chantaient pendant les sacrifices du matin (1856-1857).

Sur ces entrefaites, Eugène Véron, chargé en 1858 de prononcer le discours d'usage à la distribution des prix, refusa d'y insérer l'éloge de l'Empire et fut, pour ce fait, mis en disponibilité sans traitement. Il se trouva sans position et sans ressources à trente-quatre ans. Il devint collaborateur de la *Revue de l'instruction publique*, de la *Revue scientifique et littéraire* et de la *Revue de Paris*, journal d'opposition. En 1862, il publia un premier ouvrage intitulé : *Supériorité des arts modernes sur les arts anciens. Le Progrès intellectuel dans l'huma-*

nité. En 1864, il publia un second ouvrage sur *les Associations ouvrières de consommation, de crédit et de production en Allemagne, en Angleterre et en France;* puis, en 1865, *les Institutions ouvrières de Mulhouse et des environs.* Il fit paraître, en 1867, une *Histoire de la Prusse depuis Frédéric II jusqu'à Sadowa.*

A la suite d'un deuil de famille, il prit à sa charge sa sœur avec trois enfants. Pour cela, il dut solliciter l'emploi de professeur de rhétorique à Sainte-Barbe, accepter des leçons en ville et faire des conférences à la pension Favart. Il envoyait cependant des articles au *Courrier français*, à *l'Impartial dauphinois*, à la *Revue moderne*, et rédigeait en outre un feuilleton dramatique hebdomadaire.

En 1868 il se maria, pour la seconde fois, devint père en 1870, perdit sa femme quelque temps après et se remaria une troisième fois en 1872.

En 1868, Eugène Véron devint directeur politique et rédacteur en chef de *la Liberté de l'Hérault*, puis directeur du *Progrès de Lyon.* En 1870-71, il déploya un grand zèle comme membre du Comité des ambulances lyonnaises. Vivement sollicité d'accepter une candidature aux élections de février, il refusa et n'en recueillit pas moins 12000 voix. Il refusa de nouveau une semblable proposition en juillet 1871. Ayant quitté *le Progrès de Lyon*, il devint directeur et rédacteur en chef d'un journal lyonnais, *la France républicaine*, qu'il contribua à fonder et dans lequel il plaça toutes ses économies. Ce journal eut un grand succès, mais il fut supprimé par le gouvernement de l' « Ordre moral », et Véron se trouva de nouveau sans position et sans ressources. Il revint à Paris et obtint (1873) l'emploi de secrétaire de la rédaction à la *Gazette des Beaux-Arts*, emploi modeste mais peu absorbant, qui lui permit de compléter son *Histoire de l'Allemagne depuis Sadowa*, puis *la Troisième invasion.* En 1875, il fonda le journal *l'Art.* A partir de cette époque, il collabora à divers journaux, entre autres à *la Libre Pensée* et au *Bien Public*, et s'occupa de publier divers ouvrages, entre autres *l'Esthé-*

tique, la Morale, l'Histoire naturelle des religions, etc., livres pouvant compter parmi ceux dont les auteurs ont fait preuve, non seulement d'érudition, mais encore d'aptitude à élaborer des idées neuves ou à développer des idées peu répandues.

Bien qu'il ait publié un grand nombre d'œuvres, dont plusieurs très considérables, E. Véron a laissé plusieurs manuscrits non publiés et divers travaux inachevés.

DESCRIPTION DU CERVEAU.

Volume ou poids. — Le poids de l'encéphale frais n'a pas été mesuré. La capacité cranienne nous est également inconnue, le crâne n'ayant pas été conservé. L'encéphale est resté plongé dans l'alcool pendant plusieurs années. Son poids actuel ne présenterait donc pas un grand intérêt.

Cependant il est possible d'affirmer que le poids de l'encéphale frais était supérieur à la moyenne. Mme veuve Véron ayant pu me procurer un chapeau à bords rigides porté par son mari, j'ai constaté que ce chapeau s'adapte parfaitement à ma tête dans tous les sens, aussi bien que si c'était le mien. Mes diamètres céphaliques étant 194 millimètres pour l'antéro-postérieur métopique et 162 millimètres pour le transversal maximum, ces chiffres peuvent être considérés comme applicables à la tête de Véron, avec une approximation allant jusqu'au millimètre.

Or les moyennes des mêmes diamètres obtenues par moi en mesurant la tête de 71 docteurs en médecine, dont 27 s'occupaient plus ou moins de recherches scientifiques, sont 191.2 et 160.2, chiffres inférieurs à ceux d'Eugène Véron.

Les moyennes de ces diamètres sont plus inférieures encore chez les Français quelconques. Pour les 280 soldats mesurés par M. Collignon[1], ces moyennes sont 190.7 et 156.5. La moyenne du diamètre transverse maximum descendrait

[1] *Étude des principales races de France* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1883).

même à 154.0 sur 2695 hommes de vingt-six à quarante-quatre ans, d'après le relevé fait par M. Alphonse Bertillon, dans son service d'identification.

Pour le diamètre vertical, nous ne pouvons évaluer celui d'Eugène Véron. Mais il paraît évident, d'après les photographies de notre personnage, que son crâne n'était point bas relativement à sa longueur et à sa largeur.

Resterait à savoir si les parois du crâne de Véron avaient une épaisseur au-dessus de la moyenne, ce qui tendrait à ramener ses diamètres craniens internes au niveau de la moyenne. Or, c'est le fait contraire qui est probable, et extrêmement probable, si l'on considère la faible stature de Véron, sa complexion délicate et presque féminine. En admettant que l'épaisseur de sa boîte cranienne fût égale à la moyenne, on ferait déjà une hypothèse invraisemblable. On ferait une hypothèse complètement inadmissible, si l'on supposait que la supériorité de 7 et de 4 millimètres de ses diamètres céphaliques dût être attribuée en totalité à un excès d'épaisseur de ses parois craniennes.

Pour les dimensions des diverses régions du crâne, de la frontale principalement, dont l'accroissement contribue notablement à l'agrandissement de la capacité cranienne, les portraits de Véron ne laissent aucun doute. Son crâne présentait un beau développement dans tous les sens; son front était large et élevé.

On peut donc affirmer avec certitude que le volume ou le poids absolu de son encéphale dépassait très sensiblement la moyenne, et que, par conséquent, ce poids présentait une grande supériorité relative par rapport à la taille et à la masse du corps. On a vu plus haut que la taille de Véron était seulement de $1^{m},58$.

Forme générale. — Il n'est guère possible de se faire une idée suffisamment exacte de la forme générale du cerveau d'après l'examen d'un encéphale frais, à cause de la déformation immédiatement subie par celui-ci au sortir du crâne. La forme d'un encéphale conservé pendant plusieurs années

dans l'alcool est encore plus altérée. Il est regrettable que nous ne possédions pas ici, comme pour Bertillon, le crâne et le moulage intra-cranien. Je puis dire seulement que, d'après les photographies de face et de trois quarts qui m'ont été présentées, et très faciles à observer à ce point de vue, à cause de la calvitie d'Eugène Véron, celui-ci avait une belle forme cranienne, très analogue à celle de Bertillon. L'indice céphalométrique, d'après les chiffres ci-dessus, était environ 83, ce qui fait 81 pour l'indice céphalique. Cet indice, d'après les mesures du moulage du cerveau, serait 80.1.

Malgré la rétraction du cerveau, les dimensions relatives des diverses parties sont néanmoins utiles à connaître. J'ai mesuré, entre autres, les dimensions suivantes sur le moulage en plâtre de chacun des hémisphères :

A. Longueur totale en projection.....	D. 151mm	— G. 156mm
A'. Diam. transversal max. (2 hémisphères). 125.		
B. Longueur du corps calleux en projection....	D. 71	— G. 71
C. Projection du lobe frontal à partir du corps calleux.....	D. 29	— G. 30
D. Projection postérieure (par soustraction)....	D. 51	— G. 55

Courbe médiane antéro-postérieure mesurée au ruban, sur le bord de chaque hémisphère.

a. Région orbitaire, depuis l'extrémité postérieure du sillon olfactif jusqu'à la terminaison transversale du premier sillon frontal (*f*).....	D. 63mm	— G. 72mm
b. Courbe frontale depuis *f* jusqu'à la rencontre du sillon pré-rolandique (R).....	D. 113	— G. 103
c. Depuis R jusqu'à la rencontre de la scissure sous-frontale L (lobule ovalaire).....	D. 33	— G. 39
d. Depuis L jusqu'à la rencontre de la scissure occipitale O (lobule quadrilatère).....	D. 40	— G. 39
e. Depuis O jusqu'au pôle occipital *o*.....	D. 52	— G. 59
Courbe totale (par addition).....	301mm	312mm

Longueurs rapportées à la courbe totale = 100.

a.....	D. = 20.9	G. = 23.0
b.....	D. = 37.5	G. = 33.0
c.....	D. = 10.9	G. = 12.4
d.....	D. = 13.3	G. = 12.5
e.....	D. = 17.2	G. = 18.9

Distance du pôle temporal au pôle occipital en suivant la concavité du lobe temporal.

Hémisphère droit. 100mm Hémisphère gauche. 100mm

Courbe transversale passant par le milieu de la portion moyenne de la scissure de Sylvius et perpendiculaire à cette portion de la scissure.

a. Partie sus-sylvienne (du bord sagittal de l'hémisphère à la scissure de Sylvius)..... D. 80mm — G. 81mm
b. Partie sous-sylvienne ou temporale (du bord sylvien au bord limbique du lobe temporal).... D. 92 — G. 91

Rapport de *a* à *b* = 100..... D. 86.9 — G. 89.0

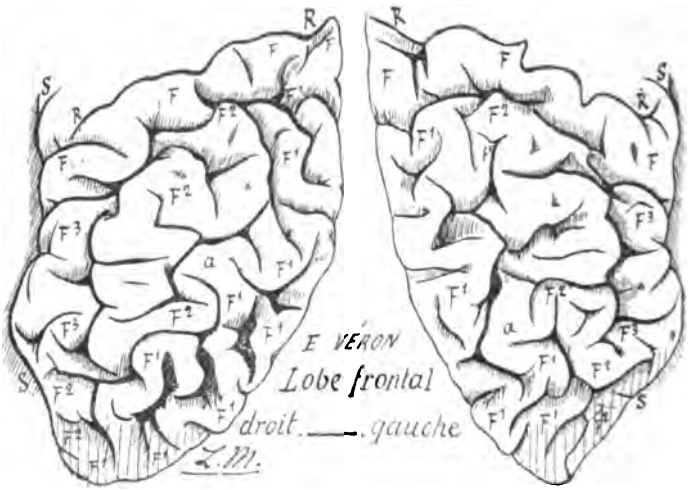


Fig. 1. — Lobes frontaux de Véron.
(Chaque lobe est vu un peu d'en haut et de côté.)

Scissures, sillons et circonvolutions. — Sur ce chapitre, les figures ci-jointes, que j'ai dessinées à l'aide du stéréographe de Broca, valent mieux qu'une longue description. Je me bornerai donc à insister sur les particularités les plus saillantes et à suppléer à l'insuffisance des dessins sur certains points.

Face externe des hémisphères. Lobe frontal. — Beau développement dans son ensemble, mais non extraordinaire cependant.

A droite (fig. 1). — La première circonvolution frontale est double dans la plus grande partie de son trajet. Elle est unie

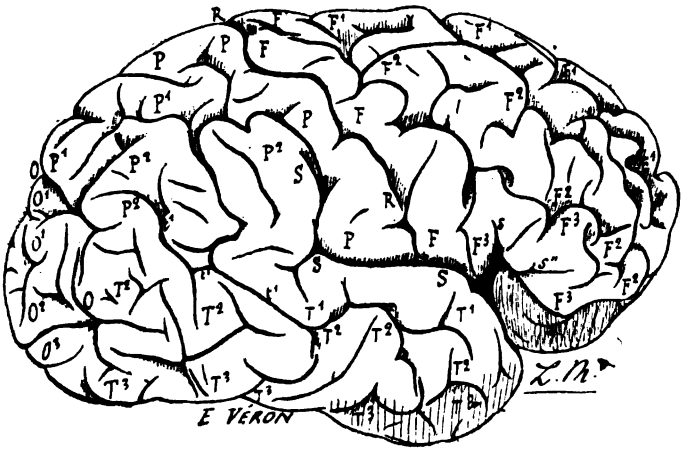


Fig. 2. — Hémisphère droit de Véron. Face externe.

à la deuxième par deux plis anastomotiques, outre l'anastomose orbitaire.

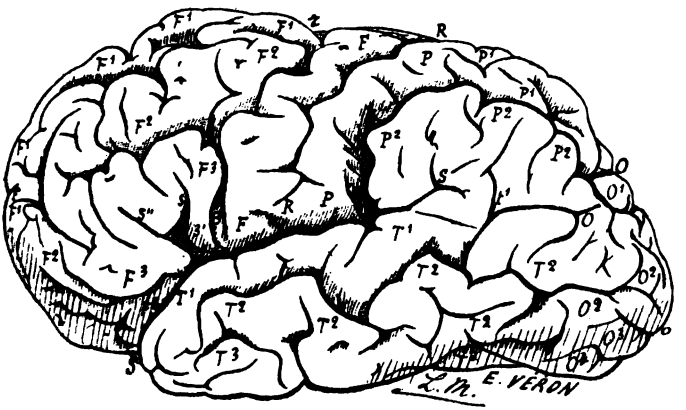


Fig. 3. — Hémisphère gauche de Véron. Face externe.

La deuxième est très flexueuse, mais simple dans le sens longitudinal.

La troisième (fig. 2) présente un développement ordinaire.

Les branches de la scissure de Sylvius sont réunies en Y.

A gauche (fig. 1 et 3). — La première circonvolution frontale n'est pas double longitudinalement comme à droite, si ce n'est vers sa partie inférieure, où le premier sillon frontal s'infléchit fortement et va se perdre dans son épaisseur au niveau du point *a*. Ce sillon est alors remplacé dans sa direction ordinaire par un sillon terminal.

La deuxième décrit des méandres très accusés comme à droite.

La troisième mérite une attention particulière. Son pied se compose de deux branches : l'une postérieure et mince, qui provient directement du bas de la frontale ascendante et qui s'enfonce presque aussitôt sous la deuxième branche, avec laquelle elle se continue en haut. La deuxième branche naît immédiatement en avant de la précédente; elle va s'élargissant de bas en haut, où elle est non seulement très large, mais encore creusée d'une incisure dans son épaisseur. Cette seconde branche constituerait à elle seule un pied suffisamment développé. L'ensemble du pied peut donc être considéré comme présentant un développement supérieur. Il faut tenir compte, toutefois, de la situation profonde de la première branche du pied, qui semblerait avoir été refoulée par la seconde, comme si cette portion antérieure avait une importance fonctionnelle prépondérante.

Il convient de rappeler ici qu'Eugène Véron était droitier, et que c'est la troisième frontale gauche dont le pied est le plus développé. Quant au cap, il est petit comme celui du côté droit, et sa pointe reste éloignée de plus de 1 centimètre de la scissure de Sylvius.

Le pli antérieur du cap gauche et le pli orbitaire de la troisième frontale gauche sont creusés l'un et l'autre d'une fossette bien marquée. Ces deux plis sont, en outre, plus longs sur l'hémisphère gauche que sur le droit. La prédominance de la troisième frontale gauche semble se manifester encore par un plissement un peu plus prononcé de la portion externe de l'étage orbitaire du lobe frontal gauche.

Scissures confluentes. — Sur l'hémisphère gauche (fig. 3), la scissure de Sylvius communique très profondément avec le sillon post-rolandique, qui s'abouche avec le sillon interpariétal, lequel se jette dans la scissure perpendiculaire externe. Enfin, la scissure calcarine se prolonge jusqu'à la

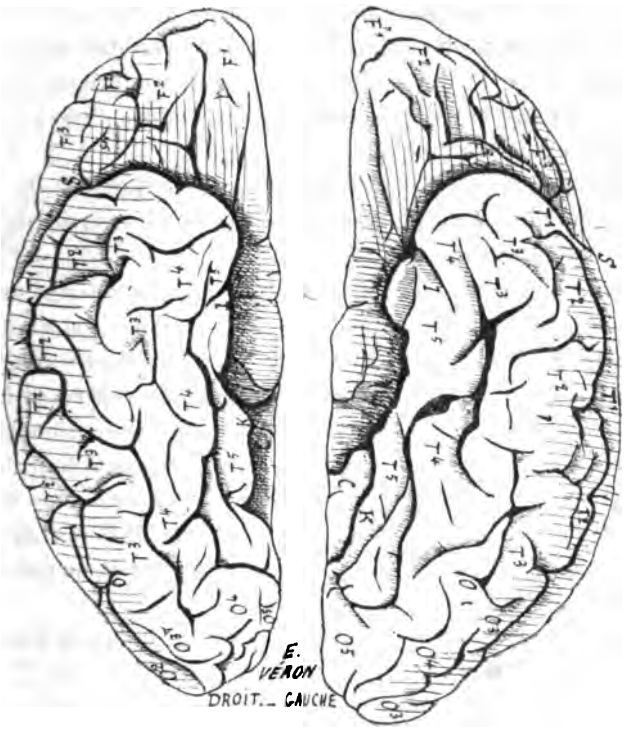


Fig. 4. — Face inférieure des hémisphères de Véron.

fente de Bichat, tout en restant peu profonde, il est vrai, au niveau de sa jonction avec cette dernière scissure.

Broca, d'ailleurs, a montré que, même chez les animaux qui présentent un tel prolongement de la scissure calcarine, il n'y a pas interruption complète entre le lobe du corps calleux et la circonvolution de l'hippocampe, contrairement à ce que croyait Gratiolet. La particularité qui vient d'être

décrite chez Véron est donc aussi tranchée que possible, et l'on verra plus loin qu'il serait abusif et erroné de la qualifier de caractère inférieur sans autre forme de procès.

Toutes ces diverses dispositions existent également sur l'hémisphère droit (fig. 2), à l'exception de la communication du sillon interpariétal avec la scissure perpendiculaire externe. Sur l'hémisphère droit, la scissure de Sylvius vient se terminer à la partie antérieure du lobule pariétal inférieur, de sorte qu'il ne reste plus qu'un pli très mince et même profond entre la partie terminale de la scissure de Sylvius et le sillon post-rolandique.

Plis de passages pariéto-occipitaux. — Le premier de ces plis manque, ou du moins reste très profond et invisible sur l'un et l'autre hémisphère.

Face interne (fig. 5 et 6). — Pour faciliter la description de la face interne, j'ai imaginé de mener d'une extrémité à l'autre du corps calleux une ligne droite divisée en dix parties égales, qui peuvent servir de points de repère et indiquer, en même temps que la situation, les dimensions proportionnelles des différents plis ou sillons situés autour de la convexité du corps calleux, d'après les numéros des divisions correspondantes de la ligne graduée. Il faut toujours envisager, bien entendu, des directions perpendiculaires à cette ligne.

Sur l'hémisphère gauche (fig. 5), la circonvolution frontale interne est doublée par la présence d'un sillon *f*, *f'*, *f''*, *f'''*, qui monte jusqu'au niveau de l'extrémité antérieure du corps calleux, où il est interrompu, puis jusqu'au niveau de la troisième division. Ce sillon, qui émet latéralement plusieurs rameaux, fait suite à l'incisure sous-orbitaire *f* jusqu'à la partie supérieure et interne du lobe frontal.

Il existe généralement sur les cerveaux bien développés de race blanche. Je l'ai trouvé aussi sur les moulages de deux cerveaux d'Esquimaux de la collection du musée Broca, du cerveau d'une négresse, etc., ce qui n'encouragerait pas précisément à considérer cette complication de la circonvo-

lution frontale interne comme un caractère de perfectionnement. C'est pourtant ainsi que je suis porté quand même à

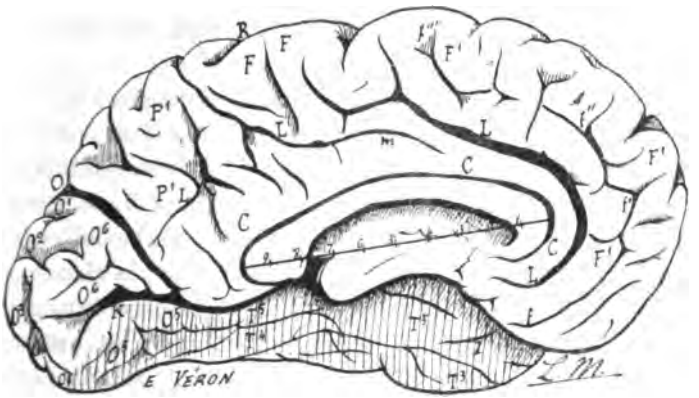


Fig. 5. — Face interne de l'hémisphère gauche de Véron.

l'envisager, tout en reconnaissant que c'est un caractère très fréquent, et d'ailleurs parfaitement connu.

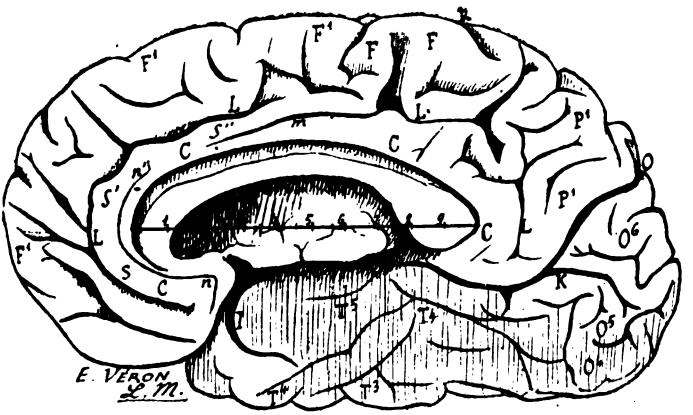


Fig. 6. — Face interne de l'hémisphère droit de Véron.

Sur l'hémisphère droit de Véron, le sillon en question n'existe pas ; mais, par compensation, les incisures transversales partant de la scissure sous-frontale ou creusées dans l'épaisseur des plis de la frontale interne sont plus longues ;

de sorte qu'en somme cette circonvolution n'est peut-être pas plus plissée sur l'hémisphère gauche que sur le droit. Ajoutons que c'est sur ce même hémisphère qu'existe, sur la face convexe, un dédoublement longitudinal de la première frontale.

Il est une autre particularité qui paraît se rattacher à la précédente. Sur l'hémisphère gauche (fig. 5), dont la circonvolution frontale est doublée longitudinalement, la circonvolution du corps calleux est amincie, en raison, semble-t-il, de l'augmentation de largeur de la frontale interne. Sur l'hémisphère droit, où la première frontale n'est pas double, la circonvolution du corps calleux présente une largeur beaucoup plus grande qu'à gauche. Or, cette circonvolution est creusée d'un sillon *n*, *n'*, contournant le genou du corps calleux. Cette anfractuosité constitue, pour la circonvolution du corps calleux droit, un dédoublement longitudinal analogue à celui de la circonvolution frontale du côté droit. Ainsi, à gauche, la frontale est plus large qu'à droite et elle est double ; la limbique est amincie et elle est simple ; tandis que, sur l'hémisphère droit, la frontale est moins large qu'à gauche et elle est simple ; la limbique est élargie et elle est double. Cette coïncidence entre l'accroissement en largeur de ces circonvolutions et leur dédoublement me paraît très digne d'attention, ainsi que le fait de l'accroissement en largeur de l'une des deux circonvolutions, coïncidant sur chacun des hémisphères avec une diminution relative de l'autre contiguë.

Il me paraît incontestable qu'il se produit souvent de véritables compensations, au moins morphologiques, dans le plissement cérébral. J'ajoute qu'ayant eu l'occasion de faire cette réflexion au Laboratoire d'anthropologie devant le docteur Brissaud, en lui montrant mes dessins des cerveaux de Véron et de Bertillon, cet anatomiste si compétent me dit qu'il admettait complètement cette interprétation, et que, pour lui, la réalité des compensations n'était pas douteuse. Il m'exposa même, au sujet du sillon *nn'* indiqué ci-dessus,

une théorie suivant laquelle l'existence de ce sillon serait constante, ce qui paraîtrait contradictoire avec l'interprétation que je vais en donner. Mais la manière de voir de M. Brissaud concerne plutôt les connexions profondes. Il l'exposera sans doute lui-même dans son ouvrage sur l'anatomie du cerveau, dont il m'a annoncé la publication prochaine. En fait de compensations, il serait facile d'en citer une foule, car on en rencontre dans l'étude de chaque cerveau, de chaque hémisphère, on pourrait dire de chaque circonvolution. Ne pouvant aborder ici une question aussi vaste, je m'occuperai seulement des faits de compensation que je viens d'indiquer, et qui me paraissent présenter un intérêt tout particulier.

FORMATION FRONTO-LIMBIQUE.

Complétons d'abord la description comparative, très intéressante sur ce point, de la circonvolution frontale interne et de la circonvolution du corps calleux sur les deux hémisphères de Véron.

A gauche, comme à droite (fig. 5 et 6), la scissure sous-frontale est interrompue, en avant du lobule ovalaire, par un pli joignant ce lobule à la circonvolution du corps calleux. Sur les deux hémisphères, ce pli bien connu, d'abord perpendiculaire au bord sagittal, devient ensuite parallèle à ce bord et finit par constituer une véritable émanation de la circonvolution du corps calleux. Sur l'hémisphère gauche, comme on l'a vu plus haut, cette circonvolution est mince, le sillon de dédoublement commence au niveau de la troisième division du corps calleux. C'est ce sillon qui va devenir la scissure sous-frontale interrompue, et prolonger cette scissure jusqu'en arrière du lobule ovalaire. Sur l'hémisphère droit, où la circonvolution du corps calleux est large, ce sillon commence plus en avant, au niveau de la deuxième division, et semble faire suite, après une interruption de 15 millimètres environ, à la rainure *nn'* déjà décrite. Il semble que le pli supérieur, ainsi détaché de la circonvolution limbique, con-

stitue un agrandissement de la portion supérieure et postérieure de la première frontale, agrandissement plus marqué sur l'hémisphère droit, où précisément la susdite portion de la circonvolution frontale semblerait avoir perdu de sa lar-

Fig. 7. — Face interne de l'hémisphère droit de Bertillon.

geur, comparativement à l'hémisphère gauche et au profit de la limbique. J'interpréterai tous ces faits en disant que la circonvolution frontale interne se procure en quelque sorte

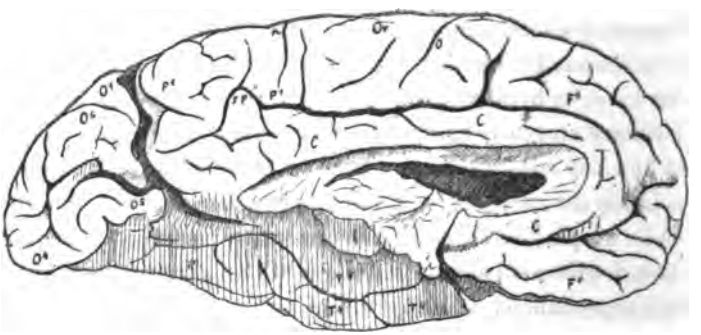


Fig. 8. — Face interne de l'hémisphère gauche de Bertillon.

le développement dont elle a besoin aux dépens de la circonvolution du corps calleux. Ainsi toute la portion de cette circonvolution située en avant ou au-dessus de la rainure *nn'* et du sillon *m* appartiendrait au lobe frontal, par empiètement de celui-ci sur le lobe limbique dont Broca a si bien

montré la diminution graduelle dans la série des mammifères.

Plusieurs des faits qui précèdent indiqueraient, au point de vue de la description des sillons, une suppléance de la scissure sous-frontale par une scissure intra-limbique, et soulèvent la question de savoir si le pli limbique supérieur, qui double ou semble doubler parfois la frontale interne, appartient à cette circonvolution ou bien à la circonvolution du corps calleux. Tout en regrettant de ne pas avoir sous la main tous les documents propres à éclairer cette question, j'essayerai d'utiliser dans ce but ceux dont je dispose.

Et d'abord remarquons, sur le cerveau de Véron, que du côté droit où la scissure frontale commence moins en arrière que du côté gauche la portion orbitaire postérieure se trouve creusée par un prolongement vertical du sillon *nn'* déjà décrit plus haut. Ce sillon supplée donc encore à ce point à la brièveté de la scissure sous-frontale.

Mais nous trouvons sur le cerveau droit de Bertillon (fig. 7) un exemple bien plus remarquable de la suppléance, on pourrait dire du remplacement de la scissure sous-frontale ordinaire par cette scissure intra-limbique dont le cerveau de Véron ne nous a fourni qu'un exemple incomplet.

Chez Bertillon, dont le cerveau a été étudié par M. Chudzinski et moi en 1887 [1], nous avions considéré comme un simple sillon de dédoublement de la frontale interne le sillon *v, m, n*, et comme scissure sous-frontale la scissure sous-jacente qui se prolonge depuis la pointe du lobule orbitaire jusqu'au voisinage de la scissure occipitale interne. Cette grande scissure présente en effet la disposition ordinaire de la scissure sous-frontale classique.

Mais on peut remarquer cependant : 1° qu'à son origine elle présente une inflexion brusque de haut en bas, comme le sillon *nn'* ci-dessus (fig. 6) du cerveau droit de Véron; 2° que depuis cette origine jusqu'au lobule ovalaire, elle n'émet aucun rameau, reste complètement linéaire et se

[1] Chudzinski et Manouvrier, *Étude sur le cerveau d'Adolphe Bertillon* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1887).

trouve très rapprochée de la rainure du corps calleux, comme le sillon *nn'* de Véron ; de sorte que la circonvolution du corps calleux présente une minceur véritablement anormale tout autour du genou du corps calleux.

On peut remarquer, d'autre part, sur le cerveau de Véron (fig. 6), que si le sillon *nn'* arrivait à joindre le sillon *m*, dont il n'est séparé que par une interruption très courte, il en résulterait une grande scissure qui ressemblerait exactement à celle que nous avons décrite chez Bertillon comme étant la grande scissure limbique, à tel point que l'on pourrait se croire obligé de considérer cette scissure de Véron comme étant la scissure limbique sous-frontale, tout aussi bien que chez Bertillon.

Mais, sur le cerveau droit de Véron, il existe déjà une scissure sous-frontale L très bien caractérisée. Le sillon *nn' m* intra-limbique ne peut donc être considéré que comme un sillon de dédoublement de la circonvolution du corps calleux, qui, seulement au niveau du lobule ovalaire, apparaît comme une continuation de la scissure limbique interrompue. Dans toute sa première portion *nn'* et même dans le commencement de sa portion *m*, ce sillon ne peut certainement être décrit que comme un sillon de dédoublement de la circonvolution du corps calleux.

Or l'analogie de ce sillon avec celui qui a été décrit chez Bertillon, sous le nom de scissure sous-frontale, n'est pourtant pas douteuse.

Il me reste à montrer qu'il y a là plus qu'une analogie ; il y a une véritable homologie, c'est-à-dire que la prétendue scissure sous-frontale de Bertillon représente en réalité, à l'état complet, le sillon *nn' m* du cerveau droit de Véron, et, comme celui-ci, constitue un sillon de dédoublement de la circonvolution du corps calleux.

En effet, on vient de voir que le sillon *nn' m* de Véron coexiste avec une scissure sous-frontale bien caractérisée. Or, la prétendue scissure sous-frontale du cerveau droit de Bertillon coexiste également avec une vraie scissure sous-

frontale, et cette scissure sous-frontale classique n'est autre que le sillon *v*, *m*, *n* (fig. 7) :

1° La terminaison supérieure de ce sillon est bien semblable à celle de la scissure sous-frontale, dans les cas très nombreux où cette scissure est interrompue par le pli de passage pré-ovalaire.

2° Le sillon *n*, *m*, *v* est ininterrompu d'un bout à l'autre et ne fournit pas un seul rameau interne ; deux caractères qui le rapprochent encore de la scissure sous-frontale classique et le différencient du sillon de dédoublement qui, très souvent, divise la circonvolution frontale interne en deux plis longitudinaux. On voit précisément sur l'hémisphère gauche de Véron (fig. 5) un sillon de ce genre *f*, *f'*, *f''*, *f'''* émettant des rameaux à droite et à gauche, et deux fois interrompu avant de se terminer au niveau de la troisième division du corps calleux.

3° L'aspect du sillon *v*, *n*, *m*, au niveau du point *m*, est aussi plutôt caractéristique de la scissure limbique.

4° Le commencement *v* du sillon *v*, *m*, *n* se trouve, il est vrai, très éloigné du pôle orbitaire ; c'est cela qui lui enlève en partie l'aspect d'une scissure sous-frontale, mais on peut voir en arrière de *v* une incisure longitudinale qui, tout à fait insolite en ce point, s'explique fort bien si on la considère comme un prolongement, ou mieux comme la véritable origine du sillon *v*, *m*, *n*, qui, sans cette irrégularité, apparaîtrait comme une scissure sous-frontale tout aussi bien caractérisée que celle du cerveau droit de Véron.

En résumé, si l'on envisage à la fois les caractères qui différencient la prétendue scissure sous-frontale de Bertillon d'avec la scissure sous-frontale classique, et les caractères qui rapprochent au contraire le prétendu sillon de dédoublement de la frontale interne chez Bertillon de la vraie scissure sous-frontale, on est amené à considérer comme homologues la scissure décrite comme sous-frontale sur le cerveau droit de Véron, et la scissure *n*, *m*, *v* décrite comme simple sillon intra-frontal chez Bertillon. La première étant incontesta-

blement la scissure limbique sous-frontale classique, la seconde doit l'être également. Dès lors, le sillon intra-limbique interrompu *nn' m* du cerveau droit de Véron représenterait à l'état incomplet la grande scissure intra-limbique fausse-

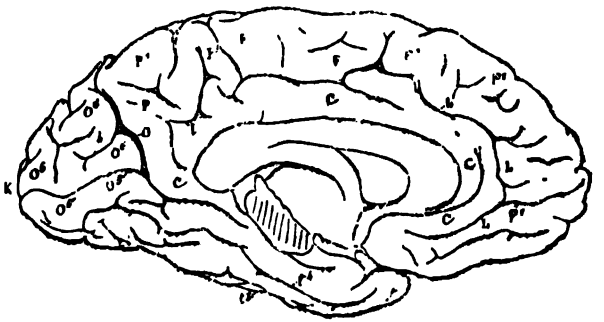


Fig. 9. — Face interne de l'hémisphère gauche de Gambetta.

ment décrite chez Bertillon, comme étant la scissure sous-frontale classique. Cette scissure, complète sur le cerveau droit de Bertillon et incomplète sur celui de Véron, serait

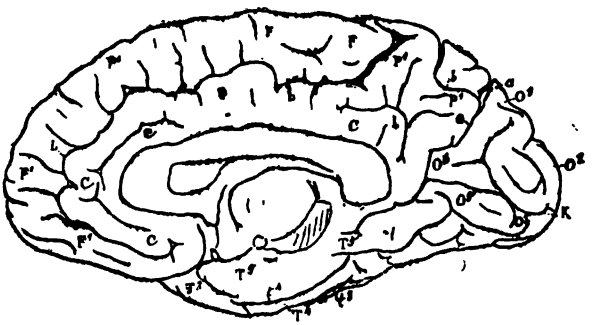


Fig. 10. — Face interne de l'hémisphère droit de Gambetta.

une nouvelle scissure creusée dans l'épaisseur du lobe limbique.

Avant de rechercher la signification de cette nouvelle scissure intra-limbique, je montrerai, d'abord sur d'autres cerveaux de la Société mutuelle d'autopsie, des phases moins avancées de son développement.

Sur l'hémisphère gauche de Bertillon (fig. 8), il existe, comme à droite, un sillon intra-limbique sous-jacent à la scissure sous-frontale. Mais ce sillon est très superficiellement creusé et interrompu sur plusieurs points. Il rejoint complètement en haut la scissure sous-frontale au niveau de la partie antérieure du lobule ovalaire. En bas, son existence me paraît douteuse. Il existe là une disposition irrégulière et ambiguë. La scissure sous-frontale, à 2 centimètres environ de son origine, vient se jeter dans l'incisure sous-orbitaire, qui semble dès lors la remplacer en s'agrandissant sur une longueur de 3 centimètres, de sorte que le petit rameau détaché de la scissure sous-frontale au niveau de cette jonction, représenterait en réalité une portion avortée de la scissure sous-frontale.

Bien que superficiel et interrompu, le sillon intra-limbique de l'hémisphère gauche de Bertillon n'est pas un sillon vasculaire, comme on pourrait le supposer en vertu du passage en cette région d'une branche de l'artère frontale interne. C'est bien un sillon proprement dit, mais rudimentaire. On remarquera sa coexistence avec la scissure sous-frontale et avec un sillon de dédoublement longitudinal de la première frontale.

Sur l'hémisphère gauche de Gambetta (fig. 9)[1], on peut voir une disposition presque identique à celle *nn' m* décrite ci-dessus sur l'hémisphère droit de Véron. La nouvelle scissure limbique est représentée par un sillon interrompu, entre les deux principaux tronçons duquel se trouve une très petite incisure indiquant en quelque sorte la continuité future.

Sur l'hémisphère droit de Gambetta (fig. 10), la nouvelle scissure est représentée par deux sillons entourant plus complètement le genou du corps calleux, et par une très petite incisure longitudinale située au niveau du point où commence ordinairement le pli de passage fronto-limbique pré-ovalaire.

[1] Figure empruntée à MM. Chudzinski et Mathias Duval, *Description morphologique du cerveau de Gambetta* (*Bulletins*, 1886).

Sur l'hémisphère gauche du cerveau de Coudereau (fig. 11) décrit par MM. Mathias Duval, Chudzinski et Hervé[1], la nouvelle scissure est représentée par deux sillons, l'un situé un peu au-dessus du genou du corps calleux, l'autre au niveau

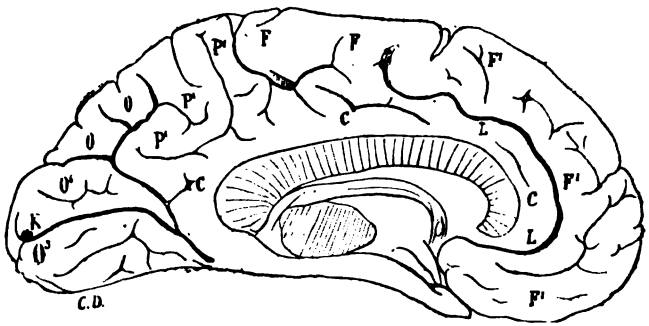


Fig. 11. — Face interne de l'hémisphère gauche de Coudereau.

du pli de passage préovalaire. Ce dernier sillon, homologue de la portion *m* de la scissure intra-limbique droite de Véron, représente la portion la plus constante, je crois, de la

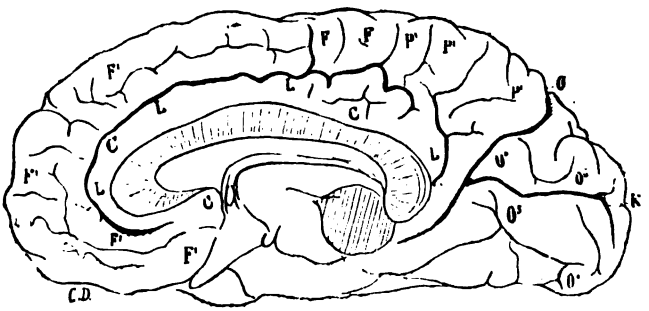


Fig. 12. — Face interne de l'hémisphère droit de Coudereau.

nouvelle scissure : c'est la portion qui vient remplacer la scissure sous-frontale classique lorsque celle-ci est interrompue en avant du lobule ovalaire et qu'elle se rapproche, à ce niveau, du bord sagittal de l'hémisphère.

[1] Figure empruntée à MM. Duval, Chudzinski et Hervé, *Bulletins*, 1883.

Sur le cerveau d'un assassin (Campi) (fig. 13), la nouvelle scissure intra-limbique est représentée, sur l'hémisphère gauche, par une incisure de 35 millimètres environ, ramifiée en dehors, située devant le genou du corps calleux et sup-

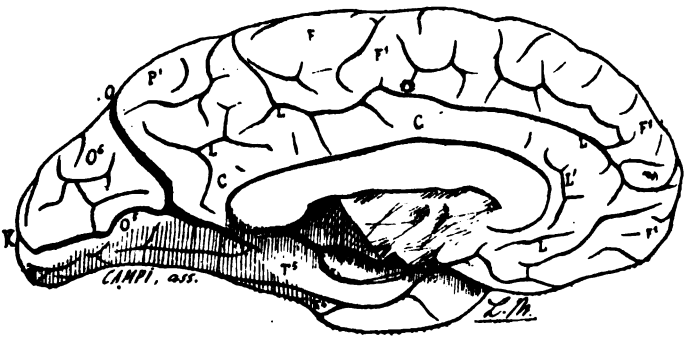


Fig. 13. — Face interne de l'hémisphère gauche de Campi.

pléant de la façon la plus évidente à l'absence de la sous-frontale largement interrompue à ce niveau. Sur l'hémisphère

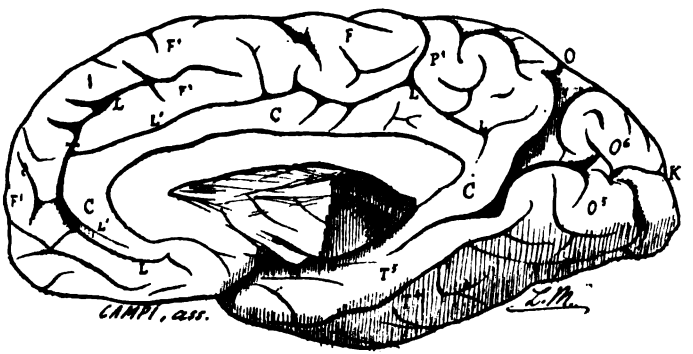


Fig. 14. — Face interne de l'hémisphère droit de Campi.

droit (fig. 14), la sous-frontale s'écartant beaucoup du corps calleux à sa partie supérieure est doublée d'un sillon intra-limbique homologue du sillon *m* de l'hémisphère droit de Véron, mais plus long et venant rejoindre la sous-frontale classique là où la circonvolution du corps calleux commence

à reprendre sa largeur ordinaire. En bas, à la région orbitaire, un autre sillon intra-limbique léger et court se jette également dans la scissure sous-frontale.

Ne pouvant entreprendre ici l'histoire complète de la nouvelle scissure intra-limbique sous-frontale et la description de toutes les variétés qu'elle peut présenter, j'ajouterai seulement un mot aux détails qui précèdent.

Le début (nullement récent) *de la scissure intra-limbique me paraît se produire au niveau de l'interruption fréquente de la scissure sous-frontale en avant du lobule ovalaire.* Au lieu de se continuer simplement après le pli de passage fronto-limbique préovalaire, la scissure sous-frontale reprend en avant du point où elle s'était interrompue, de façon à pénétrer dans l'épaisseur de la circonvolution du corps calleux. Cette pénétration est constante ou à peu près à son degré inférieur représenté dans la figure 15 empruntée à une de mes descriptions antérieures[1]. La pénétration est plus profonde sur l'hémisphère gauche de Véron, et plus encore sur son hémisphère droit où elle est désignée par la lettre *m*.

Il s'agit maintenant d'interpréter le sillon intra-limbique que je viens de décrire et dont j'ai esquissé le développement. J'ai montré qu'il ne doit pas être confondu avec la scissure sous-frontale bien qu'il en revête parfois l'apparence et qu'il paraisse, au premier abord, en occuper la place, puisqu'il coexiste avec cette scissure. C'est bien un sillon intra-limbique, et il a été décrit comme tel dans les cas où il n'était pas assez développé pour simuler la scissure sous-frontale et où celle-ci était trop bien caractérisée pour être méconnue et prise pour un simple sillon de dédoublement de la frontale interne.

Ce sillon intra-limbique doit-il être considéré comme un simple dédoublement de la circonvolution du corps calleux au profit de celle-ci, ou bien comme indiquant un agrandis-

[1] Doutrebente et Manouvrier, *le Cerveau, le Crâne*, etc., *d'un nain rachitique et aliéné* (Association française, 1888).

sement du lobe frontal aux dépens du lobe limbique? Dans ce dernier cas ce sillon constituerait une nouvelle limite entre deux lobes et devrait être appelé, conformément à la nomenclature de Broca, une scissure.

La première de ces deux interprétations est peu satisfaisante. En effet, la circonvolution du corps calleux fait partie du grand lobe limbique dont Broca, dans son admirable mémoire, a montré le refoulement graduel par les autres

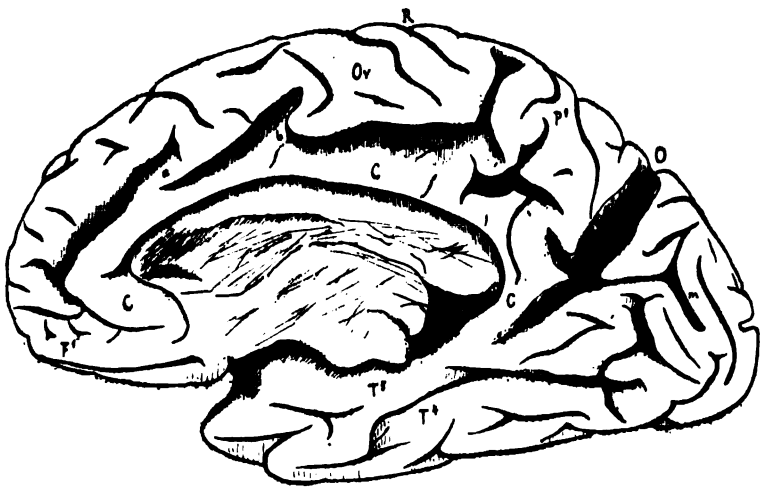


Fig. 15. — Face interne de l'hémisphère droit de Mazar...

lobes cérébraux dans la série des mammifères. Il est peu vraisemblable que ce lobe, relativement si réduit dans l'espèce humaine, tende, à présent, à s'accroître en surface au moyen d'un sillon qui le divise en deux circonvolutions distinctes, comme il arrive pour les parties du cerveau en voie de progression. On pourrait supposer, il est vrai, que c'est précisément à cause de son refoulement croissant que le lobe limbique tend à regagner, par le plissement, la surface qu'il a perdue en largeur. Mais cette supposition ne saurait tenir en présence de ce fait: que le nouveau sillon intra-limbique apparaît justement sur les hémisphères où il atteint une largeur insolite et où la frontale interne se trouve réduite en largeur

par rapport à lui. L'accroissement en surface de la circonvolution limbique aurait donc réellement lieu aux dépens du lobe frontal, et cela sur la plupart des cerveaux d'hommes distingués que nous possédons! L'interprétation précédente me semble, en conséquence, inadmissible.

Examinons maintenant l'interprétation opposée suivant laquelle la scissure intralimbique représenterait un agrandissement du lobe frontal aux dépens du lobe limbique dont la limite se trouverait transportée au delà de la scissure sous-frontale classique. Cette interprétation est conforme, en premier lieu, à l'évolution dont Broca nous a montré le sens. Elle est d'accord, en outre, avec différents faits montrant que la scissure-intra-limbique tendrait à compenser un amoindrissement absolu ou relatif dans la largeur ou dans le plissement longitudinal de la frontale interne. En effet :

Sur l'hémisphère droit de Bertillon (fig. 7) où la scissure intra-limbique atteint son développement le plus complet, il est manifeste que, sans elle, la circonvolution du corps calleux aurait une largeur insolite, à peu près égale à celle de la frontale interne qui serait, au contraire, d'une étroitesse et d'une simplicité peu ordinaires.

Sur l'hémisphère gauche de Bertillon (fig. 8), où la largeur et la complication de la frontale interne sont plus grandes qu'à droite, sans être absolument grandes, la scissure intra-limbique existe, mais très imparfaite.

Sur l'hémisphère gauche de Véron (fig. 5), frontale interne très richement plissée et double dans le sens longitudinal : absence de scissure intra-limbique, abstraction faite de la reprise *m* de la scissure sous-frontale (au niveau du point précis où la frontale interne commence à devenir moins large). Sur l'hémisphère droit de Véron (fig. 6), frontale interne moins large et plus simple, non divisée longitudinalement comme à gauche : incisures transversales plus développées et scissure intra-limbique presque complète. (J'ai noté précédemment le dédoublement longitudinal de la première frontale sur ce même hémisphère, non sur le gauche.)

Sur le cerveau de Broca, la frontale interne est dédoublée longitudinalement et luxueusement plissée comme la frontale interne gauche de Véron; absence de scissure intra-limbique. C'est mon collègue M. Hervé, actuellement dépositaire du cerveau de Broca, qui a bien voulu me fournir ce renseignement.

Sur l'hémisphère gauche de Gambetta (fig. 9), la frontale interne est étroite à sa partie supérieure et non plissée longitudinalement : la scissure intra-limbique est représentée par trois tronçons. Sur l'hémisphère droit de Gambetta (fig. 10) la frontale interne est étroite et divisée seulement par de petites incisures transversales : la scissure intralimbique est presque complète.

Sur l'hémisphère droit de Coudereau (fig. 12), la frontale interne est large et dédoublée longitudinalement dans presque toute sa longueur : pas de scissure intra-limbique. Sur l'hémisphère gauche (fig. 11), la scissure intra-limbique est représentée par un sillon siégeant au niveau de la portion la plus étroite de la frontale interne.

Sur l'hémisphère gauche d'Asseline (fig. 16), la frontale interne est très large et dédoublée longitudinalement : pas de scissure intra-limbique. Ce cas me semble très remarquable et particulier en ce que la largeur extrême de la frontale interne a été réalisée aux dépens du lobe limbique; la largeur de la circonvolution du corps calleux est aussi faible que sur les cerveaux précédemment décrits où il existe une scissure intra-limbique en deçà de la sous-frontale classique. Ici, cette dernière se trouve reculée si près du corps calleux qu'elle a rendu inutile, en vertu de cette situation reculée, la formation d'une scissure intra-limbique. Le cas d'Asseline me paraît témoigner hautement en faveur de l'interprétation que j'adopte pour cette dernière scissure. Il montre, en outre, que l'empiètement du lobe frontal sur le lobe limbique peut être réalisé par un recul de la scissure sous-frontale classique aussi bien que par la formation d'une nouvelle scissure dans l'épaisseur de la circonvolution limbique. Les exemples ci-

dessus ont montré, du reste, que celle-ci a d'autant plus de tendance à apparaître que la circonvolution sous-frontale classique est plus rapprochée du bord sagittal de l'hémisphère et que la frontale interne est moins plissée longitudinalement. Chez Asseline, il y avait donc deux raisons corré-

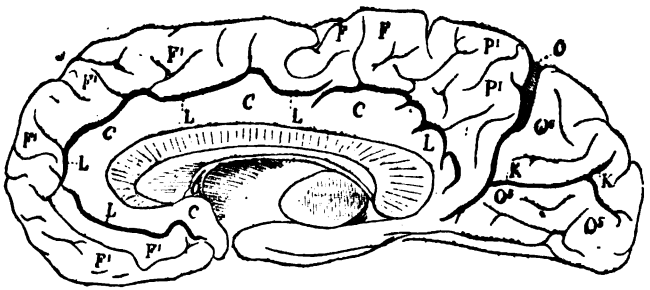


Fig. 16. — Face interne de l'hémisphère gauche d'Asseline.
(Empruntée à la description de MM. M. Duval, Chudzinski et Hervé. *Bulletins*, 1882).

latives l'une à l'autre pour qu'il n'y eût pas de scissure intra-limbique. Je dois ajouter, toutefois, que sur son hémisphère

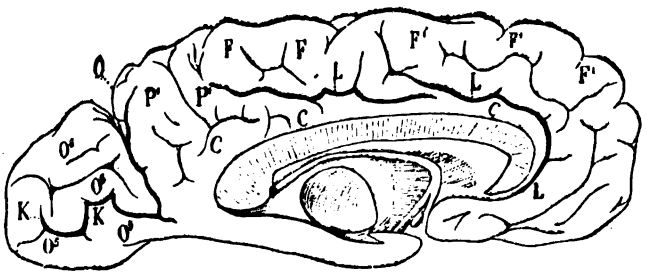


Fig. 17. — Face interne de l'hémisphère droit d'Asseline.

droit (fig. 17) il n'y a pas de scissure intra-limbique malgré l'existence des deux conditions dans lesquelles nous venons de voir, sur tous les autres hémisphères cités, apparaître cette scissure. Ce cas purement négatif ne prouve évidemment rien contre l'interprétation des cas positifs. Il ne prouve même pas, ainsi que je le montrerai plus loin, que le lobe frontal droit d'Asseline soit plus développé que le gauche.

Je viens de passer en revue tous les cerveaux de la Société d'autopsie étudiés jusqu'à présent *sans faire aucun choix parmi eux*. Passons au cerveau de Campi.

Sur l'hémisphère droit (fig. 14), la scissure intra-limbique apparaît dès que la scissure sous-frontale commence à se rapprocher du bord sagittal. Sur l'hémisphère gauche (fig. 13) il en est de même. De plus, le sillon intra-limbique n'existe qu'au niveau de la portion non doublée longitudinalement de la frontale interne et en regard de l'interruption de la scissure sous-frontale.

Je rappelle que toutes les figures ci-jointes ayant été dessinées au stéréographe de Broca présentent dans toutes leurs parties des proportions exactement conformes aux originaux. Les clichés ont été obtenus photographiquement.

Il apparaît donc manifestement qu'il existe une sorte de balancement entre la frontale interne et la circonvolution du corps calleux comme si ces deux circonvolutions faisaient partie d'un seul et même système. Quand la frontale interne est étroite et simple longitudinalement, la scissure intra-limbique apparaît comme pour constituer, au lobe frontal, une limite plus éloignée du bord sagittal, plus rapprochée du corps calleux, et pour fournir au lobe frontal un nouveau pli longitudinal comme compensation à la minceur ou à la simplicité de la frontale interne. Dans le cas le plus complet, celui de Bertillon, la scissure sous-frontale classique est devenue un grand sillon intra-frontal de dédoublement, et le nouveau sillon intra-limbique la remplacerait complètement comme limite entre le lobe frontal et le lobe limbique réduit alors à un mince ourlet entourant la moitié antérieure du corps calleux. Ce nouveau sillon mériterait donc le nom de *scissure*, comme séparant deux lobes, et si l'on voulait conserver son nom à la scissure *sous-frontale* classique, même alors qu'elle coexisterait avec la nouvelle scissure, celle-ci mériterait le nom de *néo-sous-frontale*[1] et l'ancienne devrait

[1] Pour la notation, il convient de continuer à désigner par la lettre L la scissure sous-frontale classique alors même qu'il existe une scissure néo-

perdre le nom de *scissure* pour prendre celui de *sillon*.

Mais la partie de la circonvolution limbique située en avant et au-dessus de la nouvelle scissure appartiendrait au lobe frontal et devrait recevoir le nom de *deuxième circonvolution frontale interne*. La partie contiguë au corps calleux resterait seule au lobe limbique et conserverait le nom de *circonvolution limbique* ou *du corps calleux*. Telle est l'interprétation dont je viens de montrer la légitimité. Suivant cette interprétation, l'arc supérieur du grand lobe limbique de Broca continue d'exister comme tel. Il est seulement plus réduit dans son épaisseur sur un très grand nombre de cerveaux humains, mais cette réduction ne constitue qu'une nouvelle étape dans la régression du lobe limbique indiquée par Broca. Ce nouvel empiètement du lobe frontal sur le lobe limbique constitue-t-il un caractère de supériorité? Cela paraît, à première vue, très probable, et le fait que j'ai rencontré la nouvelle scissure complète ou en voie de formation sur tous les cerveaux d'hommes plus ou moins distingués que j'ai pu examiner, à l'exception de ceux dont la frontale interne, étant déjà double, n'avait besoin d'aucun empiètement compensateur, n'est pas pour affaiblir cette probabilité.

Je dois dire, toutefois, que j'ai rencontré la scissure néo-sous-frontale non seulement chez l'assassin Campi, mais encore sur deux cerveaux de nègres dont l'un, Tom Blaise, passait pour peu intelligent, sur le cerveau d'une mulâtresse et même, à l'état naissant, sur le moulage d'un hémisphère du microcéphale Édern. Ce microcéphale était grand et vigoureux, fait peut-être à prendre ici en considération comme ayant pu influer sur le plissement cérébral. Ces observations ne sauraient évidemment constituer une statistique propre à fournir même une simple probabilité relativement à la fréquence de la scissure néo-sous-frontale, suivant le degré

sous-frontale. Celle-ci sera désignée par la lettre L′ (fig. 13 et 14). Le nouveau pli situé entre l'ancienne et la nouvelle scissure sous-frontales pourra être nommé deuxième frontale interne et désigné par Fi^2. La portion contiguë au corps calleux continuera à être notée C.

d'intelligence. Elles me portent seulement à croire que la disposition morphologique sur laquelle j'ai attiré l'attention, n'est ni rare ni récente dans l'espèce humaine.

Sur trois autres cerveaux de microcéphales et deux cerveaux d'imbéciles que je viens d'examiner, elle n'existait pas. Je l'ai cherchée aussi vainement sur les cerveaux d'anthropoïdes, notamment dans les magnifiques planches du grand mémoire de mon collègue M. Th. Chudzinski[1]. Je regrette d'être obligé de laisser de côté cette partie de la question, dont l'étude apportera peut-être d'autres faits à l'appui de l'interprétation ci-dessus. J'aurais été, du reste, plus réservé dans cette interprétation, si elle ne s'accordait parfaitement avec les vues de Broca sur le grand lobe limbique et la distinction par lui faite du *lobe* du corps calleux.

L'interprétation précédente a été d'ailleurs purement descriptive jusqu'ici. J'ai pris pour base la nomenclature de Broca, mais les faits que j'ai décrits restent indépendants de la question de savoir si la circonvolution contiguë au corps calleux doit être appelée un *lobe*, et si ce lobe spécial doit être considéré comme un reste et une dépendance du grand lobe olfactif. Toujours est-il que la circonvolution ou le lobe du corps calleux, ou l'arc supérieur du lobe limbique, comme on voudra l'appeler, tend à se fusionner en avant avec le lobe frontal, cette tendance étant indiquée par la formation d'un sillon plus ou moins étendu creusé dans son épaisseur sur un grand nombre de cerveaux humains, sillon semblant constituer un recul *compensateur* ou évolutif de la *scissure sous-frontale* au profit de la partie interne du lobe frontal, et déterminant la formation d'une deuxième circonvolution frontale interne, séparée de la première frontale interne par la scissure sous-frontale de Broca.

On pourrait aller plus loin dans la voie indiquée par cette interprétation. La circonvolution du corps calleux tout entière pourrait être considérée comme fusionnée, au moins en

[1] Chudzinski, *Anatomia porównawcza zwojów mózgowych*, Paris, 1882.

partie et depuis longtemps, avec les différents lobes qui lui sont contigus. Dès lors, les incisures plus ou moins longues qui, chez l'homme et les anthropoïdes, se forment dans l'épaisseur de la circonvolution du corps calleux, devraient être considérées, non pas comme des complications d'un reste du lobe limbique, mais bien comme des agrandissements d'une région devenue *fronto-limbique*.

En ce qui concerne la portion de la circonvolution du corps calleux contiguë au lobule quadrilatère, les observations que j'ai pu faire incidemment sur les incisures fréquemment creusées dans cette portion me permettent de croire que ces incisures jouent, chez l'homme, un rôle identique à celui que j'ai attribué, avec faits à l'appui, au sillon néo-sous-frontal. Il m'a paru qu'il y avait là aussi des faits de compensation, mais je réserverai ce point pour une étude ultérieure. Les incisures que l'on voit en cette région chez l'âne, par exemple (voir la figure 6 du *Mémoire* de Broca, p. 403, *Revue d'anthropologie*, 1879), seraient, au contraire, *des complications du lobe du corps calleux pour lui-même*. Je ferai seulement remarquer que la direction des incisures limbiques néo-pariétales, chez l'homme, est généralement oblique ou transversale, tandis que les incisures limbiques néo-frontales ou le sillon néo-frontal qu'elles représentent affectent la direction sagittale des autres grands sillons du lobe frontal.

Je pense aussi que, dans la région postérieure du lobule orbitaire (centre olfactif antérieur de Broca), l'envahissement de cette région du « désert olfactif », par des prolongements de l'incisure en H, est un fait ayant la même signification que les précédents. Le cerveau de Véron en fournit un exemple (fig. 4).

Suivant la dernière interprétation, il est évident que la circonvolution du corps calleux perdrait au moins partiellement son autonomie. La présence d'un sillon nouveau ou d'incisures dans son épaisseur ne serait pas nécessaire pour faire rattacher aux lobes voisins tout au moins la zone externe de cette circonvolution, zone délimitée, quant au lobe fron-

tal, par le sillon que j'ai appelé scissure néo-sous-frontale. Autrement dit, la circonvolution du corps calleux serait devenue, tout au moins dans sa portion la plus externe, sinon en totalité, partie intégrante du lobe frontal, et son plissement se produirait ou non suivant le développement des fonctions frontales appartenant à la région envisagée et suivant le degré de plissement de la zone contiguë. Ainsi, sur l'hémisphère droit d'Asseline, on ne serait plus en droit de considérer la région frontale interne comme étroite. Elle serait seulement moins plissée que sur l'autre hémisphère.

Il faut bien remarquer d'ailleurs que la plupart des sillons cérébraux et même certaines scissures, comme celle de Rolando par exemple, ne constituent de véritables séparations qu'au point de vue descriptif. Une portion du manteau cérébral qui se creuse d'un sillon plus ou moins profond se trouve partagée en deux plis sans qu'il en résulte pour cela une différenciation fonctionnelle et organique des deux plis formés. Deux plis contigus séparés l'un de l'autre par une anfractuosité même profonde peuvent fort bien, au contraire, constituer un même organe dont l'anfractuosité serait un agrandissement.

Reste-t-il, dans la circonvolution du corps calleux, une zone interne, quelque étroite qu'elle soit, pouvant être considérée comme appartenant à un lobe distinct ? N'ayant aucun argument péremptoire propre à trancher cette question, je suis obligé de la réserver. Je dirai seulement que le sillon néo-sous-frontal, au niveau de sa portion sous-calleuse, ne laisse parfois entre lui et le corps calleux qu'une zone extrêmement étroite, que l'on pourra considérer, si l'on veut, jusqu'à plus ample informé, comme appartenant à un reste du grand lobe limbique. On pourra aussi, conformément à la théorie de Broca, considérer toute la circonvolution du corps calleux comme un lobe réellement distinct et méritant le nom de *lobe limbique*, au moins à titre topographique, mais en admettant que ce lobe se fusionne anatomiquement et physiologiquement avec les lobes adjacents, ce qui peut s'accorder

complètement avec l'évolution décrite par Broca et suppose seulement que cette évolution est plus avancée que ne le pensait celui-ci. Telle est l'interprétation que j'adopterai pour le moment, ne voulant pas, sans preuve absolue, abandonner une théorie qui a été, quoi qu'il en soit, admirablement édifiée par mon regretté maître, et qui m'a servi de point de départ dans les descriptions ci-dessus.

Ce ne serait pourtant pas la première fois que la théorie en question aurait été l'objet d'un doute. Dans un remarquable mémoire, M. Mathias Duval[1] a exposé des recherches histologiques et embryologiques sur des cerveaux de chien, de chat, de mouton, etc., recherches qui lui révélèrent la présence de véritables circonvolutions au-dessous du corps calleux, à la place occupée par le trigone chez l'homme et qui, au point de vue dont il s'agit ici, sont suffisamment résumées dans le passage suivant (*loc. cit.*, p. 34) :

« Comme nous suivions, dit M. Mathias Duval, les leçons où Broca exposait ses idées sur le lobe limbique (publiées depuis dans la *Revue d'anthropologie*), nous lui fîmes remarquer, pièces en mains, à la suite d'une de ses leçons, que, chez les animaux, on trouvait sous le corps calleux des replis de substance grise corticale, qui pouvaient être considérés comme formant le véritable limbe du manteau de l'hémisphère, et nous n'oublierons jamais avec quelle bienveillance ce maître éminent, au début de la leçon suivante, indiqua que, certainement, d'après les pièces qu'il avait reçues de nous, sa conception du lobe limbique devait être modifiée quant aux animaux. Il se proposait de reprendre cette étude au point de vue de ces circonvolutions, que nous appelions provisoirement *sous-calleuses*. Par ce qui précède, nous voyons que ces circonvolutions sous-calleuses ne sont autre chose que l'ensemble de la corne d'Ammon, c'est-à-dire la circonvolution godronnée et la circonvolution de l'hippocampe; nous voyons de plus que, chez l'homme même, le limbe de

[1] Mathias Duval, *la Corne d'Ammon* (Publication du *Progrès médical*, Paris, 1882).

l'hémisphère ne saurait être représenté par le *gyrus fornicatus* (circonvolution du corps calleux), mais bien par ce qui reste des circonvolutions sous-calleuses (partie supérieure de l'hippocampe) atrophiées et que, par suite, l'étude du lobe limbique est entièrement à refaire, d'après des vues suffisamment indiquées par tout ce qui précède. »

A la vérité, la découverte de M. Mathias Duval tendrait seulement, en ce qui concerne la circonvolution du corps calleux, à rendre moins exacte la désignation de cette circonvolution sous le nom de *lobe limbique*, par le fait qu'il existerait un autre limbe que celui décrit par Broca. Les indications importantes tirées de ce fait par M. Mathias Duval conservant toute leur valeur, il n'y aurait pourtant pas d'inconvénient à considérer la portion sus-calleuse du grand lobe limbique de Broca, la seule en jeu ici, comme méritant toujours ce nom, eu égard à la situation de cette portion par rapport aux parties plus excentriques du manteau cérébral.

Aussi Broca, bien qu'ayant reconnu immédiatement toute la portée de la communication à lui faite par M. Mathias Duval, n'en a pas moins publié telle quelle[1], postérieurement à cette communication, sa théorie morphologique et physiologique du grand lobe limbique, ce qu'il n'aurait certainement pas fait s'il eût considéré cette théorie comme atteinte fondamentalement. Il a estimé, vraisemblablement, que les faits mis en lumière par M. Mathias Duval rendaient cette théorie incomplète et modifiable dans certains détails, mais sans l'infirmer dans son ensemble, ce qui effectivement me paraît être la vérité. Quoi qu'il en soit sur ce point, que je n'ai pas la prétention d'élucider, la théorie de Broca ne me paraît pas infirmée par les faits exposés dans le présent travail. Je considère ces faits comme indiquant au contraire une continuation de l'empiètement du lobe frontal sur toute la portion supérieure du grand lobe limbique de Broca, ou

[1] P. Broca, *le Grand Lobe limbique et la Scissure limbique dans la série des mammifères* (*Revue d'anthropologie*, 1878). — *Recherches sur les centres olfactifs* (*Ibid.*, 1879).

si l'on veut une fusion très avancée entre ces deux lobes et sans doute entre leurs fonctions, au profit du lobe frontal et de ses fonctions intellectuelles.

Il me reste à noter sur le cerveau de Véron un détail qui se rattache à la question précédente : c'est la présence sur le lobe temporal gauche du *sillon limbique*, décrit par Broca comme un reste de la partie antérieure de la scissure limbique correspondant au lobule de l'hippocampe, et indiquant en cette région un défaut de fusion entre le lobule olfactif et le lobe temporal. Il est à remarquer que ce sillon limbique entame très profondément le bord du lobe temporal et constitue une séparation très nette précisément sur l'hémisphère où nous avons constaté la nouvelle formation frontale aux dépens de la circonvolution limbique. Il pourrait y avoir là un fait de compensation indiquant en quelque sorte un refoulement, une concentration de la fonction olfactive dans la portion temporale du lobe limbique. Sur l'autre hémisphère de Véron, le sillon limbique est représenté par une incisure très marquée, mais laissant un petit pont entre elle et la vallée de Sylvius.

La présence du sillon limbique est constante chez les singes et les amphibies. Broca, ne l'ayant vu manquer sur aucun des cerveaux non caucasiques étudiés par lui, ne l'ayant trouvé que par exception chez les blancs, et le plus rarement sur les cerveaux riches en circonvolutions, comme aussi sur les microcéphales, considérait la présence de ce sillon comme un caractère d'infériorité [1], non sans faire observer toutefois qu'un cerveau très perfectionné dans son ensemble peut conserver en une de ses parties un tel caractère, et qu'un cerveau très inférieur dans son ensemble peut offrir quelque part un caractère de supériorité. A cette réflexion fort juste, j'ajouterai que la présence du sillon limbique pourrait bien avoir à ce point de vue une signification différente sur les cerveaux supérieurs, ou du moins sur certains d'entre eux, et

[1] P. Broca, *Localisations cérébrales*, etc. (*Revue d'anthropologie*, 1879, p. 449).

sur les cerveaux simiens; si l'on admettait, par exemple, que le sillon limbique, suivant l'hypothèse émise plus haut, peut réapparaître sous l'influence du refoulement de la fonction olfactive ou d'une portion inférieure de cette fonction dans la partie antérieure de la circonvolution de l'hippocampe, en vertu de l'empiètement frontal. Je me propose de revenir sur cette hypothèse et de l'examiner à la lumière de faits plus nombreux que ceux dont je dispose aujourd'hui. Je me borne à dire que, chez les nègres, la fréquence de la nouvelle formation frontale, coïncidant, comme chez Véron, avec la présence du sillon limbique, pourrait avoir la même signification que chez cet homme distingué. La nouvelle formation frontale interne pourrait être due en partie, chez les nègres, à une compensation de l'étroitesse du front en rapport avec leur dolichocéphalie. En ce cas, la nouvelle formation frontale, aux dépens de la circonvolution limbique, constituerait aussi chez les nègres un caractère de perfectionnement, mais à un degré moindre évidemment que si ce caractère ne se produisait pas comme simple compensation à une étroitesse absolue des lobes frontaux.

Une dernière remarque à propos du cerveau de Véron. Ce cerveau nous présente, avec un beau développement de sa forme générale et de sa masse circonvolutionnaire, un certain nombre de caractères irréguliers dont plusieurs ont été relevés sur des cerveaux de criminels, et très abusivement rattachés pour ce seul fait à la criminalité. Il est donc particulièrement intéressant de rencontrer de ces caractères criminalisés chez un homme non moins distingué sous le rapport de l'élévation du caractère et de la valeur morale, que sous le rapport de l'intelligence.

La séance est levée à six heures dix minutes.

L'un des secrétaires : CAPITAN.

557e SÉANCE. — 21 avril 1892.

Présidence de M. BORDIER, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A propos du procès-verbal.

M. LE PRÉSIDENT demande à M. Gabriel de Mortillet des renseignements sur les deux Caraïbes morts à l'hôpital Beaujon.

M. GABRIEL DE MORTILLET dit qu'actuellement il est impossible d'étudier et de photographier les Caraïbes qui, fatigués par des visites et de nombreux photographes, refusent de se laisser examiner. Lors de la mort du premier Caraïbe, le Muséum a demandé la tête ; elle lui a été refusée par la préfecture. Peut-être, cependant, pourra-t-on en avoir d'autres.

M. HERVÉ dit qu'il y a un Caraïbe en dissection au Muséum en ce moment.

CORRESPONDANCE.

M. DE NADAILLAC fait savoir à la Société que les renseignements statistiques fournis par le relevé des naissances et des décès en 1891, dans vingt et un départements, annoncent de meilleurs résultats qu'en 1890 ; le chiffre des naissances est un peu supérieur à celui des décès.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL donne lecture d'une lettre de M. Petitot, curé à Mareuil-les-Meaux, qui annonce la découverte d'une station préhistorique dans cette localité, et l'envoi prochain d'un mémoire relatif à ces fouilles.

M. le Secrétaire général annonce ensuite l'envoi d'un mémoire sur le Congrès international des orientalistes de Londres et d'un mémoire sur l'ethnographie de l'Afghanistan.

En déposant un volume provenant du laboratoire des Hautes Études de Florence, il fait part de la demande que ce laboratoire adresse relativement à l'échange de ses mé-

moires avec les *Bulletins* de la Société. (Renvoyé à la Commission des échanges.)

OBJETS OFFERTS.

M. Bordier présente une série de vingt photographies représentant des types de Soussous, de Bambarahs, de Peuls, etc., et des cas d'éléphantiasis, offertes à la Société par M. Godel.

OUVRAGES OFFERTS.

M. Gabriel de Mortillet présente, de la part de M. G. Rolland, ingénieur des mines, deux brochures : 1° *Algérie, Sahara, Tchad ; réponse à M. Camille Sabatier*, par A. Fock, ingénieur civil ; 2° *le Transsaharien, un an après*, par G. Rolland.

M. Gabriel de Mortillet offre, de la part de M. Sirodot, *les Éléphants du Mont-Dol* (*Ille-et-Vilaine*). L'auteur donne la nomenclature des dents d'éléphants qu'il a recueillies dans ce riche gisement. Leur nombre monte à sept cent cinquante-huit, ce qui, avec les échantillons détruits par la pioche des ouvriers, représente au moins la dentition de cent individus. Personne n'a eu à sa disposition une accumulation aussi considérable de matériaux. « Comme forme typique, dit M. Sirodot, c'est l'*Elephas primigenius* qui domine, mais avec de telles variations, que bon nombre d'échantillons auraient été classés comme *Elephas antiquus* et même comme *Elephas indicus*, s'ils avaient été trouvés isolément, dans des gisements particuliers. » Nouvelle preuve que les formes se modifient et passent de l'une à l'autre. C'est le transformisme pris sur le fait.

PÉRIODIQUES.

Revue mensuelle de l'École d'anthropologie, 15 avril 1892. — Fauvelle : Des méthodes employées pour arriver à l'explication des phénomènes naturels. — L. Manouvrier : La platymèrie.

Proceedings of the american philosophical Society, n° 136. — Franz Boas: Vocabularies of the Tlingit, Haida and Tsimshiam Languages.

The American antiquarian, mars 1892. — Stephen D. Peet: The Mound-Builders and the Mastodon.

Archivio per l'anthropologia e la etnologia, vol. XXI, fasc. 3. — Dott. Jacopo Danielli : Studio craniologico sui Nias.

ÉLECTIONS.

Sont nommés membres titulaires, par 32 voix sur 32 votants :

MM. Paul Raymond, Paul Jamin, Moreau, Bezançon et David Ascoli.

COMMUNICATIONS.

Indépendance de la spermatogénèse et de la sécrétion testiculaire proprement dite ;

PAR MM. VARIOT ET BEZANÇON.

L'évolution de l'accroissement des glandes testiculaires a une influence connue de temps immémorial sur le développement de l'appareil locomoteur, du larynx, du système pileux et sur la nutrition en général. Cette action générale exercée par le testicule sur l'organisme ne peut être attribuée qu'à une sécrétion spéciale de la glande, qui est vraisemblablement résorbée par les vaisseaux sanguins et lymphatiques.

Dans ces dernières années, on a beaucoup étudié les fonctions de la glande thyroïde et l'on est parvenu à établir une corrélation directe entre les altérations de cette glande et le crétinisme ou le myxœdème. A certains égards, la thyroïde et la glande testiculaire semblent très analogues et toutes deux sécrètent des substances qui sont indispensables à l'harmonie générale du développement organique.

Nous allons exposer une série de faits, soit naturels, soit expérimentaux, observés aussi bien sur l'homme que sur les animaux et prouvant :

1° L'importance des testicules comme régulateur du mouvement nutritif, particulièrement à l'époque de la puberté ;

2° L'indépendance de cette fonction d'ordre général et de la spermatogénèse, dans un certain nombre de cas.

I. — Les enfants castrés dans le jeune âge prennent plus tard les caractères de l'eunuque. Godard, dans ses *Etudes sur la monorchidie et la cryptorchidie* (1857) et dans son ouvrage sur *l'Egypte* (1867), a parfaitement décrit les anomalies et les divers arrêts dans le développement qui résultent de la castration :

Absence de barbe et de poils au pubis, élévation du timbre de la voix et rétrécissement des cordes vocales, allongement des membres inférieurs, élargissement du bassin, aspect grêle des masses musculaires des membres, perte des désirs génésiques le plus souvent.

Il est remarquable que, chez un certain nombre de cryptorchides, ceux dont les testicules manquent en apparence ou restent profondément cachés dans le ventre, on observe un facies tout à fait semblable à celui des eunuques castrés dans l'enfance ; la verge du cryptorchide abdominal est peu développée en général, s'érige mal ou pas du tout ; les attributs extérieurs de la virilité, la barbe, les poils au pubis, la gravité de la voix, etc., font également défaut. L'un de nous a publié récemment un bel exemple de ce genre dans les *Bulletins de la Société*.

On admet que, dans ces circonstances, les testicules restés dans la région lombaire ou la fosse iliaque sont atrophiés.

Aux observations déjà publiées sur les altérations du testicule en ectopie iliaque, altérations qui correspondent aux troubles organiques signalés plus haut, nous pourrions ajouter un examen personnel des lésions du testicule chez un monorchide.

L'homme sur lequel ont porté nos recherches anatomiques et histologiques était un prisonnier de la Santé, mort en 1889 et condamné à cinq ans de réclusion pour viol. Il avait été marié et était père d'une petite fille ; il mourut de tuber-

culose pulmonaire. A l'autopsie, dans la bourse du côté droit, on trouva un testicule normal, qui avait ses connexions habituelles avec l'épididyme ; du côté gauche, où pendant la vie on ne sentait par le palper aucun noyau soit dans la bourse, soit dans le trajet inguinal, on rencontra le testicule dans la fosse iliaque gauche, au voisinage du détroit supérieur. Ce testicule était rattaché en bas à un petit cordon grêle qui descendait jusque dans le canal inguinal pour aboutir à une masse rougeâtre, pelotonnée, que nous avons reconnue comme étant un fragment aberrant de l'épididyme. Ce testicule ectopié était petit et dur ; il ne pesait que 5 grammes avec son épididyme ; le sperme de la vésicule correspondante était très clair et ne contenait pas de spermatozoïdes.

Le testicule droit était de volume à peu près normal et pesait 15 grammes avec l'épididyme; la vésicule séminale correspondante était plus volumineuse que du côté gauche ; au microscope, on constata nettement, dans le sperme de la vésicule droite, des spermatozoïdes ; cet homme avait des éjaculations normales et même des pollutions nocturnes. M. H. Bourbon a pratiqué toute une série de préparations microscopiques sur l'appareil génital de ce monorchide, et c'est d'après ses préparations que nous allons faire une description sommaire des lésions observées. Bien qu'il s'agisse d'une ectopie iliaque unilatérale, il est très logique d'admettre que les altérations sont les mêmes que dans les cas d'ectopie bilatérale.

Tout d'abord, la structure du testicule droit et de l'épididyme est à peu près normale ; il peut servir de terme de comparaison avec le testicule gauche, qui, au contraire, est profondément altéré. La pulpe est très ferme; cependant on parvient à étirer à la pince quelques tubes ; ceux-ci sont fixés sur une *lame*, colorés et étudiés suivant les procédés habituels.

Les tubes testiculaires sont un peu rétrécis dans leur diamètre relativement aux tubes *sains*, il ont une paroi triple en épaisseur des tubes du côté normal ; le calibre intérieur se

trouve donc très réduit et est à peu près rempli par des cellules nucléées, petites, granuleuses et tassées les unes contre les autres.

La tunique albuginée est manifestement épaissie sur les coupes et la trame conjonctive intertubulaire a proliféré abondamment; les modifications de la paroi et du contenu des tubes se montrent sur ces coupes d'une manière très distincte. Ces lésions sont d'une constatation extrêmement facile, quand on examine successivement et quand on compare les coupes microscopiques du testicule sain et celles du testicule ectopié.

Dans le testicule droit (le sain), les cellules séminales contenues dans les tubes sont beaucoup plus volumineuses que celles que l'on observe dans les tubes du côté gauche (ectopié); ni d'un côté, ni de l'autre nous n'avons observé de processus karyokinétique dans les cellules, peut-être par un défaut de fixation ou de coloration.

II. — M. Hermann Legrand, aujourd'hui médecin sanitaire à Suez, nous a apporté, de l'hospice des Enfants assistés, il y a deux ans, le bassin et les membres inférieurs d'un jeune garçon âgé de deux ans environ, dont les deux testicules étaient en ectopie iliaque.

Sur les préparations microscopiques de ces organes, qui ont aussi été exécutées par M. H. Bourbon, nous relevons que les tubes testiculaires sont d'un très petit calibre, les cellules séminales qui les remplissent sont petites, et surtout que la trame tubulaire est abondante. Cette trame n'a pas encore un aspect fibreux, elle renferme un grand nombre de cellules conjonctives nucléées.

Si l'on compare les coupes de ces testicules ectopiés d'enfant avec des préparations d'autres testicules du même âge déjà descendues dans les bourses, les différences de structure sont d'une constatation facile. Dans les testicules normaux de deux ans, les tubes sont plus larges, bourrés de cellules plus grosses; la trame intercalée est moins épaisse, plus fibreuse et moins riche en cellules conjonctives. La coupe

des tubes se distingue nettement du tissu connectif ambiant. Dans les testicules ectopiés, au contraire, les tubes sont comme plongés dans une gangue embryonnaire. Les lésions microscopiques que nous avons observées chez les cryptorchides abdominaux, à divers âges de la vie, correspondent aux altérations déjà notées dès 1851 par Follin, Godard, Broca, etc.; ces auteurs, à l'aide des procédés techniques rudimentaires qu'on employait à leur époque pour les études histologiques, avaient déjà remarqué, dans les cas de ce genre, l'atrophie totale des testicules, l'aspect scléreux et dur de la pulpe, parfois une apparence graisseuse, la difficulté de l'étirement des tubes et leur diminution de calibre. Si nous avons insisté assez longuement sur les lésions microscopiques des testicules en ectopie abdominale, c'est qu'elles expliquent d'une manière satisfaisante et l'infécondité des cryptorchides par absence de spermatogénèse, et leur arrêt de développement par diminution ou même suppression des sécrétions glandulaires.

Les testicules sont atrophiés en bloc et leur partie constituante essentielle, les tubes, a subi aussi des modifications d'ordre atrophique.

III. — *Effets de la castration chez les animaux.* — Chez l'homme cryptorchide abdominal, la suppression complète des fonctions testiculaires se rapporte à une atrophie naturelle des organes restés dans le bassin. Chez les animaux castrés, les sécrétions glandulaires cessent parce que l'organe est enlevé dans sa totalité, de même que chez l'homme eunuque. Deux méthodes principales sont usitées pour pratiquer la castration chez les animaux : 1° l'ablation totale des testicules par section du cordon; 2° le bistournage, c'est-à-dire la torsion du pédicule, laquelle arrête le cours du sang dans les vaisseaux spermatiques.

L'ablation totale est pratiquée surtout chez les chevaux, les moutons, etc.

Le bistournage est pratiqué de préférence chez les ruminants.

Les vétérinaires et les zootechnicieus ne castrent pas les animaux sans être guidés par certains principes, qui prouvent qu'ils connaissent bien l'influence considérable de la glande testiculaire sur le développement organique général. Ni les chevaux ni les bœufs ne sont castrés quand ils sont encore très jeunes, bien qu'à ce moment l'opération soit plus facile, parce que les animaux n'opposeraient qu'une faible résistance; on attend que la croissance soit presque achevée ; que leur squelette, leur système musculaire soient en grande partie développés. Suivant le témoignage de M. Morel, vétérinaire, inspecteur de la boucherie de Paris, et qui a pratiqué son art en Normandie, on remarque de notables différences dans l'aspect général, l'embonpoint, la conformation de l'encolure et de la croupe, suivant que la castration a été plus ou moins précoce chez les chevaux; quant aux caractères distinctifs généraux entre l'étalon et le cheval hongre, ils sont assez connus pour que nous n'y insistions pas.

Chez les ruminants, la castration étant pratiquée par le bistournage n'amène pas ordinairement une destruction, une atrophie absolument complète des testicules; il reste dans les bourses un noyau plus ou moins volumineux qui est le vestige de la glande bistournée. Ce reliquat testiculaire se nomme *marron* dans le langage des éleveurs.

D'après le professeur Sanson, dont la compétence en zootechnie est grande, le marron représenterait effectivement un fragment de parenchyme testiculaire qui aurait échappé à la mortification produite par le bistournage. Les animaux chez lesquels le marron est assez gros seraient recherchés par les agriculteurs parce qu'ils sont plus forts, que leurs muscles sont plus puissants, mais ils se prêteraient mal à l'engraissement (Sanson, *Traité de Zootechnie*, t. II). On peut donc admettre que, si ces animaux bistournés conservent quelques-unes des aptitudes des animaux entiers, *bien qu'ils soient inféconds*, c'est parce que les fonctions sécrétoires remplies par le testicule ne sont pas abolies complètement. Chez l'homme, on doit regarder comme analogue à ces animaux

certains microrchides dont les testicules atteignent à peine le volume d'une petite amande, et qui ne sont pas toujours dépourvus des attributs extérieurs de la virilité. L'un de nous a rencontré, à la consultation de l'Hôtel-Dieu, un homme atteint de microrchidie double, avec un développement général satisfaisant et une moustache un peu rare ; malheureusement l'examen du sperme n'a pu être fait.

D'autres microrchides se rapprocheraient plutôt des eunuques, ce qui tient sans doute à l'atrophie de la pulpe répondant à l'atrophie totale de l'organe : tel est un homme que l'un de nous a vu dans le service de M. le professeur Charcot, à la Salpêtrière.

IV. — La cryptorchidie n'est pas rare chez les animaux. Nous devons à M. Richard, vétérinaire à Aniche (Nord), quelques documents relatifs aux chevaux pifs, c'est-à-dire aux chevaux cryptorchides. Ces chevaux sont, en général, considérés comme inféconds, et cependant la plupart d'entre eux ressemblent aux chevaux entiers par leurs formes extérieures; ils sont vifs, peu maniables, méchants même [1], et l'opération de la castration devient indispensable.

Quel est le degré de fréquence relative de l'ectopie inguinale ou de la cryptorchidie abdominale chez les chevaux? Nous ne le savons pas d'une manière précise et M. Richard n'a pu rien nous dire à cet égard.

Il semble donc qu'on puisse conclure des observations faites sur les chevaux pifs que les fonctions du testicule ectopié continuent de se produire, bien que ces animaux soient privés de la spermatogénèse.

V. — Nous allons exposer maintenant les observations faites directement sur l'homme, qui montrent l'indépendance de la spermatogénèse et de la sécrétion testiculaire proprement dite.

Nous ne ferons allusion que pour les écarter aux cas dans

[1] Telle ne serait pas l'opinion de M. le professeur Sanson qui dit que les mâles cryptorchides se développent avec des caractères extérieurs qui ne les différencient pas des femelles (*Traité de zootechnie.*)

lesquels, après des épididymites blennorragiques doubles ou après des maladies tuberculeuses ou syphilitiques du testicule, on constate l'azoospermie. Ces maladies déterminent l'infécondité par oblitération des voies séminales et ne se manifestent qu'à l'âge adulte le plus souvent, alors que le développement général est complet. Jusqu'à l'époque de la maladie, la sécrétion du testicule a été normale et a exercé son influence sur les manifestations organiques de la puberté.

L'un de nous a rencontré un homme, âgé de vingt-cinq ans, atteint d'une double ectopie inguinale avec hernies. Cet homme fut opéré par un chirurgien des hôpitaux de Paris, qui fit descendre les testicules dans les bourses, il y a un an ; l'opération donna les résultats voulus : les testicules sont restés dans les bourses et sont assez gros. Très préoccupé de savoir s'il pouvait avoir des enfants, car la puissance génitale chez lui ne laisse rien à désirer, cet homme nous envoya, à plusieurs reprises, du sperme à examiner. L'éjaculation est abondante, mais le liquide est clair et filant. A l'examen microscopique, on trouve dans le sperme des cellules lymphatiques, des granulations nombreuses, des cristaux aciculés très fins, des gouttes d'apparence oléagineuse ; mais nous n'y avons pas découvert de spermatozoïdes. Il est donc certain que la descente des testicules effectuée depuis huit mois n'a pas rétabli la spermatogénèse. Cet homme est vigoureux, de taille moyenne ; ses masses musculaires sont bien développées ; il a les poils du pubis fournis comme à l'ordinaire ; sa voix est grave ; aucun des attributs extérieurs de la virilité ne fait défaut chez lui. Notons qu'il n'y a pas de maladie antérieure des testicules pour expliquer cette azoospermie. Il est donc bien évident que, dans ce cas, la sécrétion testiculaire, retentissant sur la nutrition et sur le développement, a continué de se faire avant comme après la puberté, indépendamment de la spermatogénèse qui a toujours manqué.

Ce fait, d'ailleurs, n'est pas unique. L'un de nous tient de M. Monod, chirurgien des hôpitaux, la relation d'une obser-

vation tout à fait semblable : il s'agit d'un homme de trente-cinq ans, très vigoureux, ayant toutes les apparences de la virilité et toute la puissance génitale. Bien que marié depuis plusieurs années, il se plaignait de ne pas avoir d'enfant. Son sperme fut examiné et l'on n'y rencontra pas de spermatozoïdes, sans qu'on puisse imputer cette azoospermie à une maladie vénérienne antérieure.

Nous empruntons à l'ouvrage de MM. Monod et Terrillon (*Maladies du testicule*, 1889) un exemple d'ectopie inguinale double avec conservation des caractères virils : « Il s'agit d'un individu dont les deux testicules sont arrêtés à l'aine ; il n'en offre pas moins toutes les apparences extérieures de l'homme le mieux constitué ; il est de taille ordinaire, vigoureux, porte barbe au menton ; la voix est habituellement bonne, de timbre un peu bas, mais présente des inflexions variées que le sujet ne semble pas absolument maître de régler à son gré. Il est marié, paraît avoir eu volontiers des rapports sexuels, mais n'a pas d'enfant. Par ce dernier trait, ajoutent nos auteurs, notre homme ne diffère pas de la majorité des cryptorchides. »

Robin, dans son *Traité des humeurs*, cite quatre hommes adultes dont il a examiné le sperme, sans y rencontrer de spermatozoïdes. Ces hommes n'auraient présenté, à aucun moment, de maladie génitale ; ils étaient, d'ailleurs, bien développés, avaient une puissance génésique normale, et rien, dans leur habitus extérieur, ne pouvait indiquer qu'ils fussent inféconds.

Pajot, dans un article du *Bulletin général de thérapeutique* (1875), dit avoir vu, sur quatre-vingts mariages stériles, sept hommes sans spermatozoïdes ; sur les sept, quatre avaient eu des orchites doubles ; *les trois autres n'avaient jamais eu de maladies génitales ;* tous remplissaient leurs fonctions de mari avec succès, quelques-uns même brillamment. Tous ces hommes ont été traités par les moyens toniques locaux et généraux ; *aucun n'a guéri.*

A ce propos, Hirtz (de Strasbourg) revendiqua la priorité

de ces observations de « stérilité idiopathique » ; il rappela un travail publié par lui, dans la *Gazette de Strasbourg*, en 1861, et contenant plusieurs faits que nous croyons devoir relater :

Un homme marié, d'une taille ramassée, d'une vigueur peu commune, qui n'a jamais eu le moindre accident vénérien, se vante de sa force prolifique, de ses prouesses conjugales qui jamais ne le fatiguent, si fréquentes qu'elles puissent être. Il désire beaucoup avoir un enfant. Il m'apprend, cependant, que, sur quatre de ses sœurs, deux sont stériles, et que cette stérilité alterne selon l'ordre de leur naissance : la première et la troisième sont stériles, et ce fait a des analogues dans sa famille. Le lendemain, il m'apporte du sperme encore chaud. Je le soumis à M. Hepp ; il ne contenait pas la moindre trace de zoosperme. Cet examen, répété trois fois, donna chaque fois le même résultat. Les lotions froides, l'électricité, l'huile phosphorée ne produisirent pas de résultat.

Je fis la même enquête auprès d'un homme blond, petit, trapu, très fort de couleur et de constitution ; il se vanta de ses forces génitales qui lui permettaient de dépasser les limites imposées à la généralité des maris. Pas la moindre trace de zoospermes ; à peine quelques débris d'épithélium indiquant les rudiments des animalcules et tels qu'on les a découverts dans les spermatorrhées graves. Ici, non plus, le traitement tonique ne donna pas de résultats.

Nous reproduisons, en résumé, plusieurs faits empruntés aux célèbres *Recherches* de Godard *sur la monorchidie et la cryptorchidie*, qui sont complètement d'accord avec nos observations personnelles :

H..., âgé de cinquante ans, fort et vigoureux, poils nombreux, verge normale ; le scrotum manque ; double ectopie cruro-scrotale ; pas de spermatozoïdes dans les vésicules ni dans le canal déférent, examinés à l'autopsie.

Dans une autre autopsie d'un sujet de trente ans qui semble avoir été vigoureux, Godard a trouvé que la lèvre supérieure était recouverte de poils clairsemés ; il a noté des poils au

pubis, mais non ailleurs. Le sujet était atteint d'une ectopie inguinale inférieure double ; le scrotum manquait ; les testicules étaient d'aspect et de volume normaux ; pas de spermatozoïdes.

Plus loin (p. 145), Godard cite un homme fort et vigoureux, cryptorchide, chez lequel rien ne trahit son infirmité ; « il courait les femmes et a eu à s'en repentir » ; il se marie, n'a pas d'enfant.

Autre cas. Homme de trente ans, dont les testicules sont restés dans l'abdomen jusqu'à quinze ans ; le gauche s'engage dans le canal inguinal, où il reste ; le droit est dans le scrotum avec une hernie. Constitution faible, peau blanche, barbe et cheveux noirs abondants, poils pubiens nombreux, pénis normal, éjaculations assez fréquentes ; a eu une blennorragie de trois mois, à vingt-quatre ans, sans épididymite. L'épididyme droit est « dur et comme fibreux ». Le sperme, examiné quatre fois, est dépourvu de spermatozoïdes.

Il résulte de l'ensemble des faits que nous venons de rapporter que la conservation relative des fonctions testiculaires, pour ce qui regarde le développement organique, coïncidant avec l'azoospermie, est commune à des hommes dont les testicules occupent leur place dans les bourses et à d'autres chez lesquels les glandes restent en ectopie inguinale. Nous ne savons rien sur les modifications possibles de structure des testicules inféconds descendus dans le scrotum ; mais, par contre, nous pouvons donner quelques examens microscopiques de glandes en ectopie inguinale à différents âges de la vie.

I. Testicule en ectopie inguinale chez un enfant de treize mois (préparations faites par M. A. Raoult).

La glande ectopiée est du volume d'un petit haricot. Sa surface de coupe n'équivaut guère qu'au tiers du testicule ectopié. La tunique albuginée est épaissie, particulièrement dans la région de l'épididyme. Sur la coupe, on remarque, dans quelques places, des bandes assez épaisses de tissu conjonctif transparent, parsemées de cellules. La trame, entre

les tubes, est formée de cellules dont le protoplasme est indistinct et dont les noyaux sont légèrement ovoïdes; cette trame présente l'aspect embryonnaire et est assez épaisse; les cellules contenues dans les tubes ont des noyaux ronds, volumineux, qui se colorent fortement; le protoplasme est extrêmement réduit. En général, le calibre des tubes est un peu rétréci comparativement au côté sain.

Du *côté sain*, la trame intertubulaire est formée de cellules qui sont déjà allongées en bâtonnets, et la paroi des tubes prend une apparence fibroïde. Le calibre des tubes est rempli par des cellules à noyaux ronds, paraissant plus grosses que du côté ectopié.

En résumé, les altérations de la glande en ectopie montrent une atrophie visible à l'œil nu et consistant : 1° dans une légère prédominance de la trame intertubulaire, qui reste à l'état embryonnaire; 2° dans une diminution appréciable du calibre des tubes, dont les cellules séminales sont aussi un peu réduites de volume.

II. Testicule en ectopie inguinale enlevé par M. le docteur Segond, chirurgien de la Maison Dubois, chez un garçon de treize ans (préparations de M. Thérèse).

L'albuginée n'est pas épaissie. L'épididyme n'est pas altéré, mais ne contient pas de spermatozoïdes. Il y a un léger épaississement de la trame intertubulaire, dans la portion périphérique. Bande de sclérose qui semble se continuer avec le rete testis. Le testicule n'est pas arrondi, il est comme taillé à pans, ce qu'on peut rapporter à des altérations de compression.

Nous nous croyons autorisés à conclure de cet exposé que, dans un certain nombre de faits bien observés, qui nous sont personnels ou empruntés aux auteurs les plus compétents, la glande testiculaire, alors même qu'elle ne produit pas de spermatozoïdes, ne reste pas inactive, et qu'elle peut continuer à jouer son rôle régulateur essentiel sur le développement général de l'organisme. Cette conclusion est vraie, lorsque l'on considère, soit des hommes dont les testicules sont des-

cendus dans les bourses et qui sont azoospermiques, soit d'autres hommes dont les testicules sont en ectopie inguinale et qui, dans les deux cas, présentent tous les attributs extérieurs de la virilité. On ne peut faire que des hypothèses sur l'état anatomique des cellules séminales, qui, tout en gardant une certaine activité sécrétoire, ne sont pas aptes à bourgeonner, à subir les métamorphoses karyokinétiques qui aboutissent à la transformation en spermatoblastes. Tout ce que nous pouvons dire actuellement, c'est qu'à première vue les cellules contenues dans les tubes des testicules dans le cas d'ectopie inguinale ne diffèrent que peu de celles que renferment les testicules tout à fait normaux. Des recherches microscopiques ultérieures nous éclaireront peut-être un jour sur ce point jusque-là obscur.

Discussion.

M. Bordier demande si les rapports que ces faits ont entre eux peuvent infirmer le procédé de Brown-Séquard.

M. Variot répond que le mémoire qu'il vient de lire est une étude plutôt anatomique que physiologique et que, les expériences de Brown-Séquard étant faites à un autre point de vue, ne peuvent être ni infirmées ni confirmées par ce travail.

La race Ibère
(Crânes des Canaries et des Açores)

PAR M. LAJARD (D'AVIGNON).

I

OSSUAIRES CANARIENS.

Quand je me proposai, l'année dernière, à Ténériffe, d'étudier une série de crânes modernes, de récents incidents, provoqués par l'abus de la vente de diverses photographies représentant ces ossuaires, venaient d'en rendre l'accès difficile. Les usages diffèrent avec les pays. Quelques étrangers, peu habitués à la vue de ces monceaux d'ossements avec

leurs momies couchées ou dressées contre les murs, en parlaient défavorablement dans leurs publications. Les autorités avaient interdit la visite des ossuaires. Aussi dois-je tous mes remerciements aux alcades d'Orotava et de las Palmas, ainsi qu'à don Pedro Ximenez, à Telde, pour l'obligeance avec laquelle ils ont fait exception en ma faveur.

Les ossuaires sont très nombreux aux Canaries; on en voit dans les villes surtout, dans presque toutes les agglomérations où se trouve réunie quelque population. Les petits villages n'en ont point. En certains endroits, au voisinage d'Orotava, par exemple, les amas d'os exhumés dans les cimetières abandonnés, semblent prouver l'ancienneté de la coutume.

On ne peut pas les étudier partout indistinctement. Plusieurs localités doivent être écartées. Il est nécessaire de faire un choix si l'on veut éviter les mélanges.

Les cent crânes étudiés sont tous modernes et ne remontent pas à plus d'une quinzaine d'années. Ils ont été ramassés au-dessus du tas. Comme on a l'habitude de jeter les os les uns sur les autres, ceux de la surface proviennent des dernières exhumations. Ce sont ceux qui se trouvaient le mieux à la portée de la main, et nous n'en avons pas cherché d'autres.

Les cinquante têtes de Ténériffe ont été recueillies à Orotava. Cette ville est distincte du port[1] qui se trouve à plusieurs kilomètres de distance. Elle possède son ossuaire séparé et se trouve à peu près en dehors du flux de la population qui va aux Canaries, d'Europe pour y passer l'hiver, d'Afrique pour y passer l'été. Orotava a été repeuplée anciennement par les Espagnols qui s'y sont établis dès la dispersion de la tribu du chef Bencomo. L'ossuaire est le plus considérable de l'île. Ceux des villages ne pouvaient fournir une série un peu longue, et celui de Santa-Cruz m'a paru présenter tous les inconvénients des ports de mer à ce point de vue.

[1] El Puerto.

Dans l'île voisine, à la Grande-Canarie, j'ai dû négliger pour la même raison le grand ossuaire de las Palmas. Telde, placée dans l'intérieur, était préférable. Nombreuse, en voie de décroissance, sa population se prêtait le mieux à l'étude. La ville moderne s'est développée, sortie d'un petit village de grottes, attestant son ancienneté.

Il résulte de ce choix des ossuaires que la population dont nous avons fait la craniologie, est celle de la ville. Il n'est pas démontré que les populations rurales soient identiques. Nous reviendrons un peu plus loin sur ce sujet.

Les crânes recueillis à Telde sont, comme ceux de Ténériffe, au nombre de cinquante, dont vingt-cinq masculins et vingt-cinq féminins.

Aux Canaries, les morts apportés au cimetière sont enterrés à la manière ordinaire ou placés dans des sépultures de galerie. Ces sépultures couvrent le mur d'enceinte autour du champ. Elles sont à quatre et cinq étages. On peut les voir, en Espagne, dans l'ancien cimetière de Barcelone et dans les campi santi d'Italie. Les cercueils sont placés chacun dans une niche étroite et profonde. Une pierre plate et posée de champ ferme le tout.

Cette façon d'inhumer est générale chez les peuples latins. A Palerme, on voit des momies dans des caves souterraines. Théophile Gautier en a donné une description imagée dans ses voyages.

La France, au climat plus humide et moins latinisée que les peuples méridionaux, n'a pas cette pratique. Différant en cela comme sur d'autres points de sociologie, elle marque son indépendance. Les usages funéraires la rapprochent des peuples du Nord.

Les concessions sont de cinq ans, c'est le quinquennio; passé ce délai, l'exhumation est généralement pratiquée. De même, quand le prix n'est pas payé par la famille du mort, la niche est ouverte et le corps jeté à l'ossuaire.

Cet usage joint à l'emploi de la chaux a très souvent pour résultat la destruction rapide des parties molles et la conser-

vation des os. Elle fait penser à la pratique du décharnement obtenu par des moyens différents.

Comme M. Sabin Berthelot, nous avons vu de nombreuses momies dans les ossuaires de la Grande-Canarie. C'est là un fait assez général. Il est porté à se demander si ces momies ne provenaient pas de corps laissés sans sépulture. Elles sont trop nombreuses pour cela. Il n'est pas nécessaire de recourir à cette supposition. Le mode employé pour les inhumations et les quinquennio suffit, avec la sécheresse de l'air, pour expliquer ces résultats. Nous n'avons pu savoir, toutefois, si les momies provenaient uniquement des galeries.

Nous devons ajouter cependant que nous avons vu, à Ténériffe, un cercueil dans une grotte naturelle, près de la route ; c'était celui d'une dame de Guimar : exception évidemment. En supposant même que des exemples analogues soient signalés, ils ne pourraient pas rendre compte de la grande quantité de momies qu'on voit dans les cimetières. On les a cités aussi comme preuve de la faible humidité contenue dans l'atmosphère. Le climat de la Grande-Canarie est sec évidemment; à Ténériffe, qui l'est moins, nous n'avons vu rien de semblable, mais il ne faut pas oublier qu'on a trouvé des momies dans la péninsule ibérique et même en France [1].

II

ÉTUDE DES CRANES CANARIENS.

A la différence des anciens Canariens dont les dents présentaient souvent une usure extrême, celles des créoles montrent des couronnes en général bien conservées, sauf ce qui revient à la carie. Il n'est pas rare de trouver chez les vieillards des dents paraissant indiquer un âge moins avancé. Il faut examiner les sutures pour arriver à une détermination plus exacte. Ces faits tiennent à l'alimentation et à l'usage général du « gofio ». Cette nourriture primitive, consistant, ainsi qu'on l'a montré, en farine de grains torriflés avant la

[1] Musée Broca, n° 1188.

mouture, blé, orge, maïs, et délayée dans l'eau ou le lait, ne laisse aucun travail aux mâchoires, et les dents sont bien conservées[1].

Les procédés et les instruments employés sont ceux des instructions craniologiques; seul le dacryon a été pris à l'intersection de la crête postérieure de la gouttière lacrymale avec la suture unguéo-frontale, comme le faisait Broca. Le diamètre stéphanique a été pris avec le compas au lieu de la glissière.

Le défaut d'instruments ne nous a pas permis de cuber les crânes ni de prendre des mesures d'os longs, malgré l'abondance des matériaux.

Les crânes ont été récoltés au hasard parmi un très grand nombre; les vieillards édentés ont été éliminés de manière à pouvoir mesurer le diamètre ophryo-alvéolaire. Les individus de sexe incertain ont été réunis plutôt aux femmes, suivant le conseil de M. Mantegazza.

A Orotava, l'ossuaire était une crypte souterraine en maçonnerie au-dessous d'une chapelle. Deux soupiraux la ventilaient largement, condition nécessaire pour avoir des crânes secs[2].

Les mesures de cette station sont comparables, par conséquent, à celles de Telde. Ici, l'ossuaire est à ciel ouvert, formé de quatre murs et sans porte. On y monte avec une échelle. Les crânes sont très blancs et secs également.

Dans la description des crânes que nous avons étudiés, nous n'avons pas suivi pas à pas la discussion de chaque diamètre et de chaque courbe ; c'est là une opération longue et fatigante. Souvent les différences sur lesquelles on discute sont d'un ordre de grandeur inférieur aux erreurs qui proviennent de l'insuffisance des éléments constitutifs des séries. Pour

[1] Chez les Guanches, au contraire, à côté du goflo, dont l'emploi était très répandu, on a trouvé une alimentation encore plus primitive. Le manuscrit de Bocacio de Certaldo affirme que les Canariens mangeaient « les grains de blé grillés ». (Sabin Berthelot, *Antiquités canariennes*.)

[2] Broca, *Propriété hygrométrique des crânes* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1874).

obvier à l'insuffisance des documents qui pourraient résulter de ce procédé, il suffit de se reporter aux tableaux. Mieux que le texte, ils disent d'une manière claire ce qu'on ne peut qu'étendre. Si nous ne nous sommes pas bornés à publier ces chiffres seulement, ce n'est pas avec la prétention à une exactitude qui se vérifierait dans le menu détail à chaque instant. Le degré d'approximation dans la valeur des nombres ne le permettrait pas quelquefois. Nous serions heureux si nous avions réussi à donner une impression d'ensemble.

Le crâne des néo-Canariens des ossuaires que nous avons visités est moyennement développé, d'une ossature à égale distance entre la finesse et la rudesse. Sur quelques-uns, l'aspect est dur, avec des impressions musculaires et des crêtes saillantes, mais c'est l'exception.

Le contour de la norma verticalis est polygonal, mais non heurté, sauf sur quelques types isolés et, en particulier, l'un des crânes masculins de la série d'Orotava qui ressemble exactement, sous ce rapport, au crâne guanche. Le vertex offre souvent un léger méplat et même une petite dépression ; ce caractère n'est pas constant.

Les indices céphaliques moyens des crânes des ossuaires de Ténériffe et de Telde sont égaux. Cette circonstance dans les deux stations permet de les réunir, et la moyenne alors est à peu près celle d'une série de cent crânes, car seuls les crânes féminins de notre série de la Grande-Canarie sont un peu moins dolichocéphales, les autres sont pareils.

L'indice céphalique moyen des crânes masculins d'Orotava est de 74,52, ce qui les range parmi les dolichocéphales. Un seul monte à la limite supérieure de la mésaticéphalie, 80, c'est le maximum ; le minimum descend à 65,85 : la série est donc dolichocéphale. A Telde, l'indice moyen est identique, 74,52, le maximum touche à la sous-brachycéphalie, 81,14, un seul crâne. Le minimum s'abaisse à 68,84. La population d'Orotava est dolichocéphale aussi. Par exception se voit le type sous-brachycéphale. L'écart entre les deux nombres extrêmes est de 11 unités.

La série des crânes masculins de Telde a le même caractère avec des limites de variations un peu plus étendues, atteignant 15 unités.

Les crânes se répartissent de la manière suivante :

OROTAVA.

Dolichocéphales	52	pour 100
Sous-dolichocéphales	28	—
Mésaticéphales	16	—
Sous-brachycéphales	4	—

TELDE.

Dolichocéphales	56	pour 100.
Sous-dolichocéphales	28	—
Mésaticéphales	12	—
Sous-brachycéphales	4	—

L'indice vertical moyen de nos crânes de Ténériffe est de 73,51; il concorde encore avec celui de l'ossuaire de la Grande-Canarie qui est de 73,51 aussi.

Le maximum des premiers est de 80,64, le minimum de 66,00 accusant une variation de 14 unités.

Celui des seconds monte à 76,26 pour descendre à 66,7, s'écartant de 10 unités.

La courbe frontale cérébrale est de 112 à Orotava, le maximum est de 124, le minimum est de 94 ; à Telde, nous trouvons 112,6 : maximum, 124, minimum, 100.

La frontale totale est aussi la même dans les deux ossuaires, 128,4 : maximum, 149 ; minimum, 118, à Orotava ; de 133 : maximum, 149, minimum, 119, à Telde.

La courbe pariétale donne à Telde 131 : maximum, 143, minimum, 113; et à Orotava, 129,5 : maximum, 145, minimum, 116.

La courbe occipitale totale est de 116,8 à Orotava ; maximum, 134, minimum 101 ; et à Telde, 116,1, avec un maximum de 135 et un minimum de 93.

Les écarts dans la courbe occipitale totale sont un peu plus grands à Telde qu'à Orotava.

La courbe médiane du crâne est assez souple, le contour n'est pas fortement anguleux. Au bregma, la ligne s'infléchit légèrement en dedans, creusée d'un léger sillon, la dolichocéphalie occipitale n'empêche pas d'apercevoir le méplat pariéto-occipital qui, sans être accusé, se voit sur les Canariens comme sur la plupart des crânes en général.

La courbe transversale sus-auriculaire moyenne est à Telde de 300,5 avec un maximum de 342 et un minimum de 285.

L'indice nasal moyen est, à Orotava, de 49,49 ; le maximum est de 58,25 ; le minimum de 43,92 ; variant seulement de 6 unités.

A Telde, l'indice nasal moyen est le même, 50, mais avec des oscillations beaucoup plus grandes, indiquant une population un peu plus mélangée.

OROTAVA.

Leptorhiniens	27	pour 100
Mésorhiniens	57	—
Platyrhiniens	8	—

TELDE.

Leptorhiniens	36	pour 100
Mésorhiniens	48	—
Platyrhiniens	16	—

L'indice facial range les crânes sur la limite du groupe mésosème et du groupe microsème. L'indice facial moyen des cent crânes masculins et féminins est de 65,99, les plaçant dans les derniers microsèmes sur la limite du groupe mésosème, la face est moyenne, plutôt basse que longue.

Nous sommes donc en présence d'une race dolichocéphale, mésorhinienne, à face moyenne, mésosème, plutôt basse.

Comparaison des crânes de Telde et d'Orotava. — Relativement à ces indices, il y a concordance parfaite entre les crânes de Telde et Orotava, c'est-à-dire entre les deux crânes des îles. Ce rapport n'est troublé que par l'indice frontal, chez les hommes, qui est plus petit, à Telde, et l'indice du trou oc-

cipital, chez les femmes, qui est un peu plus grand dans cette station.

Le front est, dans nos séries, plus large à Orotava, le diamètre frontal minimum est de 98,48, tandis qu'il n'est que de 93,16 à Telde.

Les courbes, même les plus longues, des crânes masculins n'offrent pas non plus de différenciation bien sensible de l'ossuaire de Telde à celui d'Orotava ; les femmes semblent diverger davantage. Les courbes horizontales totales sont, dans les deux sexes, très voisines, la transversale sus-auriculaire est exactement la même dans les deux stations, 300,5. La courbe frontale est un peu plus faible à Orotava, fait qui correspond à un indice un peu inférieur également.

A la Grande-Canarie toutefois, la population de Telde paraît plus mélangée que celle d'Orotava, comme *nous avons vu par les écarts plus grands des maxima et minima, tout en conservant une moyenne égale.* Il en était de même du temps des anciens Guanches. Il suffit de se reporter aux tableaux pour le détail de ce sujet. La race des créoles des deux îles paraît donc homogène, à l'inverse, en ceci, de la race des anciens Canariens, comme nous le verrons par la suite.

Les habitants de Ténériffe sont semblables à ceux de la Grande-Canarie. Cette ressemblance concorde avec celle des pays eux-mêmes habités par ces populations. Même milieu. Les deux îles, quoique assez éloignées, sont identiques comme étendue ; flore, climat, les animaux domestiques y sont les mêmes, les cultures aussi à peu de chose près ; la constitution géologique est identique, volcans. Seul, le système hypsométrique fait exception. Le pic de Ténériffe donne à cette île un caractère plus franchement montagneux. Étant un peu moins près de la côte d'Afrique, les pluies y sont plus abondantes également.

La femme ne diffère pas beaucoup de l'homme dans les séries que nous avons étudiées. Nous y avons trouvé les différences morphologiques qui caractérisent le sexe, telles que le moindre développement du diamètre vertical et les différences

stéphanique. C'est la loi du dimor-

à une influence analogue. Le
squelette de la tête chez
une réduction de la
malaires forment,
as qui recouvre
osseux des
nine, et l'indice

etudiés, l'indice céphaur les hommes, de 74,59 à
e, pour les femmes, de 74,43 à
Telde. Il est donc constant, sauf à
a femme est plus élevé d'une unité et
eaux des indices le montrent; tous[1] sont
ales, sauf la femme de Telde qui touche à la
achocéphalie.

Les indices céphaliques moyens des hommes et des femmes des deux îles sont rigoureusement égaux. On voit rarement pareille concordance. Je n'ose pas affirmer qu'il y ait là plus qu'une coïncidence, ayant opéré sur des séries de longueur moyenne. Cependant on sait que l'indice céphalique est un des caractères les plus fixes, il est aussi un de ceux qui changent le moins dans les métissages. Sur les registres de Broca, on le voit souvent très légèrement plus élevé chez l'homme que chez la femme, quoique le contraire ne se vérifie pas en particulier chez une série de soixante basques de Zaraus et quarante-quatre crânes de Baye.

L'indice vertical de la femme est un peu inférieur à celui de l'homme, à Orotava, 72,19 pour 73,51, c'est un caractère sexuel. Il n'est pas marqué dans notre série sur les crânes de Telde, l'indice est mésosème.

La tête de la femme est donc un peu moins haute ; on le

[1] Les indices moyens.

voit aussi par l'indice transverso-vertical, qui se tient, pour les hommes et les femmes, sur les limites des grandes et des moyennes valeurs. Les hommes sont mégasèmes, à Ténériffe et à la Grande-Canarie, et les femmes sont mésosèmes. La différence n'est pas bien marquée et les désignations de la catégorie changent, cela tient surtout de la remarque précédente.

A Orotava, le front de la femme est égal, comme largeur proportionnelle, à celui de l'homme; la différence des indices frontaux ne dépasse guère les erreurs des mensurations. Les chiffres sont 71,01 et 69,63. A Telde, il est plus étroit chez l'homme; les indices ont un écart de plus de 2 unités, 69,8 pour 67,62. Tous sont mégasèmes ou mésosèmes. Ces résultats confirment les recherches de M. Manouvrier sur les différences morphologiques sexuelles[1].

L'indice stéphanique est à peu près égal pour les deux sexes, il serait légèrement plus fort à Ténériffe. Indices mésosèmes.

L'indice du trou occipital varie peu de l'homme à la femme ; à peu près égal à Telde, l'ovale est légèrement plus allongé à Ténériffe chez la femme. Il varie beaucoup plus d'une île à l'autre.

L'indice facial est exactement pareil à Telde, sur les crânes masculins ou féminins. La différence est négligeable à Orotava. Caractère de race.

Le nez est identique aussi pour les deux sexes, tant à Ténériffe qu'à la Grande-Canarie (50 et 49,46 d'une part, 49,49 et 48,48 de l'autre). Même remarque. Ces deux derniers caractères sont les plus importants pour l'unité de la race.

L'orbite est plus ouverte chez la femme dans les deux îles. Les nombres passent de 86,48 à 90,28 pour Telde et de 86,55 à 91,7 pour Orotava. La différence est très sensible. Nous y voyons un caractère sexuel général distinguant le crâne

[1] *Sur la grandeur du front et des principales régions du crâne chez l'homme et chez la femme.* Association française. Congrès de la Rochelle, 1882.

féminin du crâne masculin, et dont nous donnons ailleurs l'explication. Il se vérifie dans toutes les races.

Il y a donc peu de différence entre le crâne de l'homme et celui de la femme dans les deux îles, sauf celles dues au dimorphisme sexuel et relevant de l'anthropologie générale.

III

COMPARAISON DES CRANES CANARIENS ANCIENS ET MODERNES.

Que sont ces néo-Canariens et d'où dérivent-ils au point de vue ethnique? La question est-elle de celles qu'on peut résoudre avec les ressources de l'anthropologie ? « Un jour viendra, dit Broca, où les caractères de toutes les races et de leurs subdivisions seront assez connus pour que l'étude d'une série de crânes puisse suffire à en faire connaître l'origine. » Ce but est loin d'être atteint et nous devons nous contenter de comparer des séries. En ce qui concerne les rapprochements relatifs à nos ossuaires, nous avons pu réunir des matériaux assez nombreux.

C'est d'abord la population qui a précédé dans les îles, celle qui fait l'objet de notre étude, les Guanches. Ils ont été décrits avec soin par Broca, de Quatrefages et le docteur Verneau. Les moyennes des crânes portugais, dont nous sommes redevables à M. F. Ferraz de Macedo, offrent matière à la comparaison; enfin nous avons pu étudier nous-même une série de quarante crânes des Açores, qui présentent avec les nôtres quelques rapports.

Les Guanches ont été l'objet de l'attention d'un grand nombre d'anthropologistes, et, depuis longtemps, peu d'éléments ethniques sont mieux connus. Ils ont donné lieu à des travaux importants basés sur un grand nombre de mensurations.

A Ténériffe, on a trouvé le type guanche, que M. Verneau[1] considère comme pur, tout en établissant, avec beaucoup de

[1] *Rapport sur une mission scientifique aux Canaries.*

précision, une légère différence entre les versants nord et sud, au point de vue anthropologique.

Dans l'île voisine, à la Grande-Canarie, les populations étaient multiples, et on est en présence de plusieurs races. M. Verneau a distingué cinq groupes, les Guanches, des Sémites à la Isleta surtout, des métis des uns et des autres, d'un type à crâne court et, avec des réserves, d'un type berbère.

Les nombres que nous donnons se rapportent aux Guanches de Ténériffe.

La forme des courbes que nous avons décrites plus haut rappelle celle de l'ancienne population. Comme elle, les hommes de Ténériffe et de Telde ont le contour pentagonal de la courbe donnée par la norma verticalis, le léger méplat du vertex et celui de la région pariéto-occipitale. Ces caractères sont toutefois atténués dans la série moderne.

En se reportant aux tableaux comparatifs qui sont joints au texte de cette étude, nous voyons que les Guanches et les néo-Canariens ont des points de contact nombreux.

Les diamètres moyens de la tête guanche sont, en général, un peu plus grands. Ce sont, pour le diamètre céphalique antéro-postérieur : 190 pour 185,3.

Le diamètre moyen transversal maximum du Guanche dépasse celui de l'ossuaire moderne de Ténériffe. C'est 144 du néo-Canarien pour 138,46. Maximum des Guanches, 155 pour 147,5 à Orotava ; minimum, 137 pour 131.

Même différence pour le bi-auriculaire. Celui des Guanches est de 124, dépassant de 4 unités celui des néo-Canariens de l'ossuaire d'Orotava, avec un maximum de 133 pour 130 dans l'autre série et un minimum de 110 pour 114.

Le diamètre frontal ne continue pas ces rapports. Le front est proportionnellement plus large, par conséquent : 98 chez les Canariens, 98,48 chez ces derniers pour 98 des Guanches. La différence est faible. Maximum des Guanches, 108, maximum des Canariens, 113,5. Minimum des Guanches, 90, minimum de Ténériffe, 92,5.

La courbe frontale est à peu près égale chez les deux groupes, 129 et 128,4.

Le diamètre moyen vertical basilo-bregmatique est un peu plus développé chez les Canariens actuels, 136,1 pour 134 des Guanches. Maximum des Guanches, 150, des Canariens, 142.

Chez la femme, la différence se retrouve analogue ; le diamètre basilo-bregmatique est légèrement plus fort, 131,4, au lieu de 127 des Guanches.

Les indices sur lesquels ces différences se font sentir, accusent un écart de 2 unités. L'indice céphalique moyen des crânes guanches masculins, 76,07 pour 74,5 des ossuaires canariens ; l'indice vertical est plus faible, 70,75 pour 73,5 des Canariens. Le transverso-vertical est 93,15 pour 98,55 et 98,91 des Canariens.

L'indice frontal est plus faible chez le Guanche, 68,05, avec 3 unités de différence.

Les courbes craniennes sont plus grandes sur le crâne guanche en général.

La face des néo-Canariens présente deux indices assez rapprochés des chiffres du crâne guanche. Ce sont l'indice facial et l'indice nasal, les deux plus importants pour la détermination de la race. Le premier diffère de 1 à 2 unités et le deuxième de 3. L'indice orbitaire, par contre, s'éloigne de 5 unités, avec 86,55 et 86,48 pour les Canariens. La série ancienne donne 81,27 seulement. C'est là le point qui différencie le plus les deux types ; il est important. Les Guanches étaient très microsèmes, et ce caractère sur lequel on a beaucoup insisté est l'origine du rapprochement des Guanches et de la race de Cro-Magnon.

Il s'est rencontré seulement sur la tribu des vrais Guanches. Il n'a pas été trouvé sur une grande partie des habitants de la Grande-Canarie et de l'archipel [1].

Là où la diversité était considérable, M. Verneau a obtenu des indices : à la Isleta, mégasèmes ; à Agaete, mésosèmes ;

[1] Verneau, *loc. cit.*

à San-Lorenzo, mésosèmes ; à Guayedeque, microsèmes ; à Santa-Lucia, mésosèmes ; et à San-Bartolome, mégasèmes.

En résumé, les Guanches étaient des sous-dolichocéphales, tandis que les Canariens actuels atteignent la dolichocéphalie ; ils étaient leptorhiniens pour la plupart, les Canariens de nos ossuaires sont mésorhiniens et leur indice orbitaire est microsème, tandis que les Canariens sont mésosèmes.

Certes, ce sont là des différences assez importantes ; néanmoins, les analogies que nous avons signalées n'en sont pas moins appréciables.

Nous avons fait, dans le chapitre suivant, remonter la comparaison jusqu'à la race préhistorique, dont on suppose sorti le rameau guanche. De cette comparaison il résulte qu'on pourrait dire que, par la majorité de ces mêmes indices, les Canariens se rapprochent autant et même plus de la race néolithique, que les anciens Guanches.

Les Canaries sont reliées et assimilées administrativement à la Péninsule, malgré la distance assez considérable qui les sépare du continent. Si nous avons employé le terme de créoles pour les désigner, c'est, à ce point de vue, un mot impropre.

Les Isleños sont de loyaux et fidèles Espagnols, dévoués à leur pays. Aussi le plus grand nombre est-il loin de penser que leur sang est mélangé de sang guanche. Cette opinion paraît être celle d'un grand nombre de vieux historiens espagnols qui parlent d'une extermination complète des indigènes. Elle n'est pas partagée par Sabin Berthelot. Cet observateur, qui a habité longtemps les Canaries, admet le mélange des deux races [1].

Les Espagnols et les sauvages se seraient mêlés par de fréquentes et nombreuses unions. Pour lui, les Guanches n'auraient pas disparu, massacrés après la conquête ; tous ceux qui acceptaient le baptême auraient été épargnés. Il prend pour thèse, avec de nombreuses citations de Nuñez de

[1] *Antiquités canariennes.*

la Peña et du père Espinosa, cette fusion des deux peuples, et cite comme preuve les noms guanches portés par les colons, les nombreux mariages des nobles espagnols avec les filles des chefs indigènes. Il estime qu'après la soumission de l'île, la population sauvage était encore très nombreuse. Enfin, sans le décrire, il affirme avoir rencontré le type guanche encore vivant, avec les usages, et les mœurs primitives et les traits du caractère, parmi la population rurale actuelle. Dans les villes, l'élément européen serait prédominant.

Nous ne connaissons pas malheureusement, d'une manière sûre, les effets du voisinage des Européens sur le peuple primitif. Si les indigènes se sont unis aux nouveaux venus et ont adopté leur civilisation, ils ont pu échapper évidemment à la décadence et à la rapide disparition qui est le sort habituel des sauvages, quand ils prennent contact avec les Européens. Nous n'avons pas pu nous assurer s'il existe encore, dans certaines localités, des traces de ces Guanches. Nous avons vu, à Atalaya, des familles de troglodytes qui, pour quelques-uns, répondraient à l'idée que s'en faisait M. Sabin Berthelot. C'est une espèce de tribu maudite, dont le reste des Canariens ne parle qu'avec dédain. On sait que cette particularité désigne souvent à l'attention un groupe ethnique différent de celui de la population dominante. Celui qui nous occupe est réduit à quelques familles de bergers dont les femmes fabriquent de la poterie. Ce village a été décrit bien des fois. M. Charles Edwardes [1], qui a publié une intéressante relation de voyage sur les îles, parle du défaut de moralité qui est attribué aux habitants dans des termes où il est difficile de distinguer l'humour de ce qui revient à la vérité scientifique. Nous n'avons pas vu d'ossuaire à Atalaya. M. Edwardes, sans prétendre faire de l'anthropologie, attribue à cette population une descendance indigène. La défaveur dont elle est l'objet pourrait, dans une certaine

[1] *Teneriffes and the Canary Isles.*

mesure, justifier cette manière de voir. Le défaut d'observation laisse à cette idée le caractère d'une hypothèse.

M. Verneau a également rencontré, dans un certain nombre de localités, « des individus qui ont conservé le type des anciens habitants, malgré l'invasion espagnole ». On conçoit combien il serait difficile d'analyser cette impression, l'aspect vivant de ce type nous échappant entièrement.

Il faut citer, parmi les éléments étrangers, la présence, à Tirajana, de mulâtres qui descendent des esclaves d'anciens planteurs de canne à sucre. Ils n'ont aucune importance comme population.

Faudrait-il voir dans les observations qui précèdent, la raison de la ressemblance que nous avons trouvée entre les crânes isleños modernes et les crânes guanches? ou bien y a-t-il eu *retour vers la race primitive sous des influences locales*? Les deux solutions, également acceptables, pourraient se justifier l'une et l'autre.

Les Espagnols eux-mêmes paraissent de la même race, comme nous le verrons plus loin. Les néolithiques de la Péninsule se rapprochent des Guanches, et les séries du Portugal, de Galice, qui nous sont connues, accusent des relations entre ces groupes de populations et les Canariens, comme nous le verrons plus loin.

IV

CANARIENS ET RACES DE CRO-MAGNON.

Nous avons mis en parallèle, dans un chapitre précédent, la série des anciens Guanches et celles de nos ossuaires. Il nous a paru intéressant de nous avancer plus loin dans cette voie, et d'atteindre jusqu'à la race de Cro-Magnon. C'était un moyen de rechercher des données supplémentaires sur le sens de cette ressemblance.

Nous avons donc comparé notre série à celle des Guanches anciens de Ténériffe et à celle des crânes préhistoriques de Cro-Magnon auxquels on les a rattachés.

En outre, comme les moyennes sur lesquelles repose la création de la race de Cro-Magnon sont dues à un nombre de têtes extrêmement restreint, nous avons placé à côté les moyennes de la série de la grotte de l'Homme-Mort, qui se compose, on le sait, de dix-neuf crânes. Il est impossible, en effet, d'attribuer aux chiffres moyens de Cro-Magnon une valeur un peu rapprochée.

Il est vrai que la présence accusée, à un haut degré, de caractères particuliers, vertex déprimé, faiblesse de l'indice orbitaire, bord rectiligne et oblique du contour inférieur de l'orbite, compense, en partie, cette infériorité numérique. Il en est de même de la découverte faite en divers endroits, et surtout en Espagne, de stations préhistoriques dont les crânes se rapprochent de ceux des troglodytes de la Vezère. Les chiffres restent vagues, incertains, malgré cela. Des considérations ne changent pas la conception abstraite de ce que vaut une moyenne. Et qu'est-ce que vaut une moyenne de trois éléments dans une statistique ? Les sciences naturelles font appel rarement aux mathématiques ; mais, si elles en viennent là, elles doivent en accepter les procédés servilement. Cette idée nous a fait placer dans nos tableaux, à côté de la colonne relative à Cro-Magnon, celle qui est fournie par la série de la caverne de l'Homme-Mort.

Cette série, par les analogies qu'elle montre avec la précédente, diminue de beaucoup l'incertitude qui aurait pesé sans elle sur ces chiffres de Cro-Magnon. Depuis, surtout, qu'on sait qu'elles sont de la même époque, leur rapprochement prend beaucoup plus de force. La nouvelle attribution néolithique, tout en lui enlevant une partie de son intérêt, a rendu la comparaison instructive et nécessaire. Elle nous a donné des résultats particuliers dans le cas qui nous occupe.

Les courbes des crânes de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort sont, en général, plus grandes que celles de nos créoles canariens, sauf celles qui se rapportent au cerveau. Cette exception provient, en partie, d'une légère différence dans l'appréciation de la position de l'ophryon. On le voit, en

lisant les chiffres qui expriment les mesures des deux parties du frontal divisé par l'ophryon dans les deux séries.

La courbe moyenne occipito-frontale totale, plus longue, 388 pour Cro-Magnon et 383 pour l'Homme-Mort, et la courbe horizontale totale accusant une différence de même sens, 538 et 525 pour 518,8 et 523,4. Elles montrent que le crâne moyen des néo-Canariens de Telde et d'Orotava est moins développé et moins grand que celui de la race de Cro-Magnon, sous ce rapport.

Mettons en présence les indices des crânes des ossuaires d'Orotava, à Ténériffe, de Telde, à la Grande-Canarie, ceux de la série de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort, enfin ceux des anciens Guanches.

En dressant le tableau des indices, si nous rangeons pour chaque ligne les nombres qu'ils renferment en les ordonnant depuis les plus faibles jusqu'aux plus forts, nous avons huit rangées horizontales. Dans chacune d'elles, un groupe séparé d'un autre par le nom d'un groupe voisin est plus éloigné de cet autre par l'indice considéré, et par ce moyen, il est facile de se rendre compte de sa position relative.

En sériant les crânes masculins de cette manière, nous avons le tableau suivant :

Indice céphalique....	Cro-Magn.	H.-Mort.	Telde.	Orotava.	Guanches.
— vertical.....	H.-Mort.	Cro-Magn.	Guanches.	Orotava.	Telde.
— transv.-vertic..	Guanches.	Cro-Magn.	H.-Mort.	Orotava.	Telde.
— frontal.....	Telde.	Guanches.	Cro-Magn.	H.-Mort.	Orotava.
— occipital.....	Guanches.	Telde.	Orotava.	H.-Mort.	Orotava.
— facial.....	Telde.	Cro-Magn.	Orotava.	Guanches.	H.-Mort.
— nasal.....	H.-Mort.	Guanches.	Cro-Magn.	Orotava.	Telde.
— orbitaire.....	Cro-Magn.	H.-Mort.	Guanches.	Telde.	Orotava.

Nous voyons ainsi que, pour quatre indices sur huit, c'est-à-dire la moitié des indices, soit les indices céphaliques et nasaux, les crânes des créoles canariens sont plus près des types de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort que les anciens Guanches. Remarquons aussi que ces indices sont les plus importants au point de vue de la détermination de la race.

Pour deux indices, les Canariens modernes sont plus éloi-

gnés que leurs prédécesseurs sauvages. Nous trouvons toujours chez eux le crâne un peu moins haut et l'orbite plus grande.

Chez les femmes, ces résultats sont plus nets encore :

Indice céphalique....	Orotava.	H.-Mort.	Cro-Magn.	Telde.	Guanches.
— vertical.....	Guanches.	Orotava.	Cro-Magn.	H.-Mort.	Telde.
— transv.-vertic..	Guanches.	Orotava.	Cro-Magn.	Telde.	H.-Mort.
— frontal.....	H.-Mort.	Guanches.	Telde.	Orotava.	Cro-Magn.
— occipital.....	H.-Mort.	Guanches.	Orotava.	Cro-Magn.	Telde.
— facial.....	Cro-Magn.	Orotava.	Telde.	H.-Mort.	Guanches.
— nasal.....	H.-Mort.	Guanches.	Orotava.	Telde.	Cro-Magn.
— orbitaire.....	Cro-Magn.	H.-Mort.	Guanches.	Orotava.	Telde.

Ici, pour quatre indices sur huit, les néo-Canariennes sont plus près des crânes de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort; ce sont les indices céphaliques, verticaux, transverso-verticaux et faciaux. Pour trois indices, il y a mélange dans la situation des cinq groupes, et pour un seul indice seulement, l'indice orbitaire, les Guanches sont interposés entre les séries de l'Homme-Mort et de Cro-Magnon réunies et les crânes des ossuaires d'Orotava et de Telde.

La différence que nous venons de trouver chez les hommes, dans la hauteur du crâne, disparaît, les crânes féminins se ressemblent, en les prenant en particulier, plus que les autres.

Examinons les rangées où nous trouvons la position des cinq groupes mélangés. Nous voyons que l'indice frontal 70,29 de Cro-Magnon est très voisin des chiffres de 69,63 et de 69,81 donnés par les crânes modernes et plus voisins que ceux des Guanches.

Pour l'indice occipital, les Guanches tendent vers la série de l'Homme-Mort, et les créoles vers Cro-Magnon.

L'indice nasal rapproche nos Canariennes de la race de Cro-Magnon, 49,46 et 48,98 pour les premiers, et 48,98 pour les derniers.

A quelques exceptions près, quand les indices craniens et faciaux des néo-Canariens s'éloignent sensiblement des

Guanches, c'est pour se rapprocher des nombres fournis par la race de la Vezère et des gorges du Tarn.

Il résulte de ceci, que les crânes de nos ossuaires, par leurs indices moyens, ont autant de rapports avec cette ancienne souche que les anciens Guanches.

L'indice orbitaire, d'un autre côté, les en éloigne d'une façon marquée. Il est très différent pour les trois crânes de Cro-Magnon, dont l'indice est si faible, 68,65, beaucoup moins pour les onze de l'Homme-Mort. Les canariens modernes sont mésosèmes de la série masculine avec 86,55 et 86,48. Ce fait une fois constaté, les analogies ne sont pas moins appréciables entre les uns et les autres; surtout si l'on se reporte aux réflexions que nous avons émises au début de ce chapitre sur la faiblesse numérique de la série de l'Homme-Mort.

Cette différence s'accentue davantage chez la femme. L'analogie est moins grande en ce qui concerne les courbes. Elle s'étend cependant à la courbe transverse sus-auriculaire comprenant toutes les grandes courbes du crâne. La courbe occipitale cérébrale fait encore exception comme pour les hommes.

Reprenons le tableau des diamètres craniens de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort. On voit que si parmi ces derniers plusieurs sont supérieurs à ceux des crânes de nos ossuaires, il n'en est pas de même des diamètres verticaux. L'indice plus faible, 69 pour 73,5, montre également que la tête est moins haute dans la race des hommes des stations néolithiques.

Les résultats qui précèdent indiquent des rapports inattendus entre les populations actuelles et les anciennes races néolithiques, mais ils montrent aussi avec quelle prudence on doit interpréter des analogies de cette nature. Il faut s'entourer de toutes les précautions pour conclure. La parenté des Guanches avec la race de Cro-Magnon, appuyée sur des documents aussi nombreux que ceux qui ont été apportés par les précédents anthropologistes, n'échappe pas à cette objection. Le tableau du classement des cinq groupes par leurs indices en est la preuve.

V

LES IBÉRIENS CONTEMPORAINS (PORTUGAIS ET AÇORIENS).

La série des mille Portugais est due à M. F. Ferraz de Macedo. Les indices et les courbes des crânes masculins ont été publiés au Congrès de Bruxelles[1], et je dois à l'obligeance de l'auteur les chiffres encore inédits de la série féminine ainsi que ceux de la région faciale. L'abondance des matériaux amassés montre que les ossuaires sont répandus en Portugal comme aux Canaries et en Espagne.

Ces crânes ressemblent à ceux des Canariens que nous avons étudiés. C'est même là la relation la plus évidente que nous ayons rencontrée. Ils leur ressemblent plus que les crânes guanches ne ressemblent au type de Cro-Magnon, si l'on fait abstraction de la région faciale.

Les indices craniens moyens de cette série de Portugais, dont les valeurs sont très précises, sont très voisins de nos séries de Canariens.

L'indice céphalique, de 75, est identique, l'indice vertical ne diffère que d'une unité; l'indice transverso-vertical également; l'indice frontal est la moyenne entre celui d'Orotava et de Telde, l'indice stéphanique est de 83,04 pour 84,48 à Ténériffe et 83,27 à l'ossuaire de Telde. Ces différences sont très faibles entre les deux séries.

Il y en a une plus grande pour la région faciale : 5 unités en plus pour l'indice facial, 4,5 en moins pour l'indice nasal : le nez est plus long, et 4 pour l'indice orbitaire, 82,6 : l'orbite est plus basse, se rapprochant de celle des Guanches, 81,27.

Chez les femmes, l'indice facial diffère davantage. L'écart atteint 7 unités, c'est le plus fort indice de tous ceux que nous ayons rencontrés. En revanche, l'indice orbitaire est

[1] Ferraz de Macedo, *Crime et Criminel.*

égal dans les deux séries. Les Portugaises ont 89,88, les créoles de l'Orotava 90,28 et ceux de Telde 91,7.

En outre, relativement au rapport des dimensions de l'orbite, la différence due au dimorphisme sexuel signalée plus haut se retrouve très grande chez les Portugais comme aux Canaries. L'indice orbitaire moyen des crânes portugais masculins est de 82,60, celui des crânes féminins, 89,88, soit 7 unités de distance. Cette coïncidence est digne de remarque, au point de vue de l'anthropologie générale.

Les diamètres craniens confirment ces données, ils sont un peu plus faibles que ceux des Canariens. Les diamètres faciaux marquent la différence de l'ovale du visage des uns et des autres. Le diamètre ophryo-alvéolaire de la série masculine est de 91,67 pour 87,5 et 85,49 chez les hommes, tandis que le diamètre bizygomatique est plus faible.

Les courbes sont légèrement plus réduites également. Le crâne rapproche beaucoup ces deux séries, la face les éloigne. Le visage est moins bas chez les Portugais et le nez plus haut. On le voit aisément par les chiffres des séries comparées sur nos tableaux.

La moyenne des dix Galiciens que nous trouvons également dans le travail de M. Macedo, donne des chiffres qui, sans être éloignés, s'écartent de ceux de nos Canariens pour la région frontale et l'indice transverso-vertical de la tête ; la dolichocéphalie est moins accusée, le front plus étroit.

Les quarante têtes osseuses des Açores[1] que j'ai pu étudier proviennent d'exhumations directes, circonstance qui a permis d'avoir la mandibule. Ces exhumations ont eu lieu probablement à la fin du quinquennio. Chacune porte la désignation de l'âge et du sexe, d'après les renseignements fournis par M. Pacheco. Je dois ajouter que, en ce qui concerne ce dernier point, il a été impossible de maintenir exactement ces désignations. Chez les Açoriens, les caractères masculins sont, en général, peu accusés, le crâne est petit, la glabelle

[1] Données par M. Pacheco à la Société d'anthropologie.

peu saillante et les impressions musculaires de l'occipital effacées, en d'autres termes la tête de l'homme se rapproche de celle de la femme. Néanmoins, sur plusieurs exemplaires, le sexe féminin était si évident que force a été d'en faire rentrer plusieurs dans la série des femmes. Encore avons-nous mis avec les hommes deux cas douteux.

Ce classement est justifié par l'aspect général de la série, qui est celui d'une race petite.

Une tête d'idiot microcéphale et une autre trop jeune ont dû être exclues des mensurations.

L'application des procédés craniométriques a donné les résultats suivants :

Tous les indices des crânes des Açores, quoique ressemblant beaucoup à ceux des Canariens de la série que nous avons étudiée, sont plus faibles, sauf l'indice orbitaire et celui du trou occipital qui n'a pas beaucoup d'importance.

Cela revient à dire que les habitants des Açores sont un peu plus dolichocéphales, ont le vertex plus bas, la tête plus aplatie, le front plus étroit à la partie antérieure, le nez plus mince, leptorhinien. Cette dolichocéphalie accusée des Açoriens les éloigne complètement du type brachycéphale qui leur est attribué par Élisée Reclus sur la foi d'Arruda Furtado[1]. Peut-être pourrait-il se trouver sur un point isolé dans les îles où se rencontrent des traces d'une colonie française venue de la Bretagne.

La face est basse.

Enfin, l'orbite est plus ouverte. Ces caractères, concordant avec un crâne plus petit, donnent à ces insulaires une physionomie différente des Canariens. L'impression générale est celle d'une race petite et faible. Ces chiffres concordent bien avec les résultats fournis par les diamètres. La saillie de l'arcade zygomatique est légère (le diamètre bizygomatique est de 125 millimètres seulement).

L'indice orbitaire, par son caractère mégasème, donne un

[1] *Materiaes para o Estudo antropologico dos paros Açorianos.*

résultat concordant. Il dépasse de 3 unités en moyenne celui des Canariens. Une orbite plus grande correspond dans plusieurs cas à un moindre développement osseux. Les crânes dont les crêtes sont saillantes et les insertions musculaires épaisses ont souvent le bord inférieur du frontal recouvrant légèrement l'orbite, ce qui diminue un peu sa hauteur.

La différence entre les indices craniens des Açoriens et des Canariens paraît donc surtout due à sa petitesse et à sa faible musculature.

Les ressemblances ne s'étendent pas à la face. Les indices moyens des uns et des autres diffèrent ici, comme il est facile de le voir sur les tableaux, de plus de 3 unités.

Les crânes açoriens sont les plus petits de tous parmi les groupes que nous avons comparés. Dans la série des hommes, tous les diamètres sont inférieurs en dimension à ceux d'Orotava et de Telde, tant pour le crâne que pour la face, sauf la hauteur orbitaire et la longueur du nez.

Chez la femme, le diamètre antéro-postérieur de la série des Açores est plus grand, fait en rapport avec la dolichocéphalie accusée de ces insulaires.

En résumé, la comparaison des diverses séries que nous venons d'étudier avec les Canariens modernes nous donne les résultats suivants :

Le crâne des Canariens, des Açoriens et des Portugais est très semblable. L'analogie est serrée de près entre le crâne des Portugais et des Canariens, d'assez près entre les Portugais et les Açoriens et entre les Açoriens et les Canariens.

La face, au contraire, est différente dans les trois groupes et chacun y est séparé. L'analogie ne va pas au delà du crâne, elle ne s'étend pas à la face. Les indices faciaux, nasaux et orbitaires présentent des écarts assez considérables entre les groupes. Enfin, la tête est plus petite aux îles Açores.

On trouvera à la fin des tableaux, celui des mandibules comparées.

En résumé, ces types se rapprochent par le crâne et diffèrent par la face.

VI

CONCLUSION SUR LA RACE IBÈRE.

Ces différents rapports entre des séries appartenant à une région géographique vaste mais caractérisée font penser à une race diversifiée et étendue.

Pour beaucoup d'anthropologistes les Ibères constitueraient une race dont l'aire de dispersion couvrirait presque toute la péninsule, les îles de la Méditerranée et déborderait en France par-dessus les Pyrénées. Ces dolichocéphales se trouveraient aussi en Corse, où l'indice est de 75,3 (sur une série d'Avapezza), et en Sardaigne (74,6 sur une série de quatre-vingt-dix-huit sujets vivants[1]). M. Lagneau[2] a fait la revue des auteurs anciens qui ont parlé des habitants qui peuplaient autrefois l'Espagne. Il attribue une origine ligure aux brachycéphales de la péninsule que Larrey a rencontrés en beaucoup d'endroits. Pour lui, les petits dolichocéphales andalous décrits par M. Tubino seraient rattachés aux Ibères.

En dehors de toute autre cause d'apparition de types différents, il est évident que de nombreuses invasions se sont avancées au milieu des éléments ethniques de l'Espagne et à plusieurs reprises. Les dolichocéphales n'en sont pas moins très nombreux dans la région ibérienne, mais ces considérations sont mal appuyées de documents.

Les mensurations des Portugais de M. Ferraz de Macedo et les nôtres, pour les archipels de l'Océan, semblent indiquer l'extension actuelle d'une race dolichocéphale.

Il en était ainsi également aux temps préhistoriques. Dans cette région, le type dolichocéphale était nombreux, s'étendant à la France, à l'Espagne, aux Canaries. Les stations de la vallée de la Vezère, des gorges du Tarn, les grottes fouillées en Espagne, le crâne de Gibraltar, ont donné des indices céphaliques, microsèmes et mésosèmes, avec des orbites

[1] Hervé et Hovelacque, *Précis d'anthropologie.*

[2] ANTHROPOLOGIE DE LA FRANCE, *Dictionnaire de Dechambre.*

basses. Les crânes de la caverne des sables blancs près de Savone[1] ont des indices de 75,41, 66,66, 71,79. Enfin, les Guanches des Canaries reproduisent la plupart des caractères du type de MM. de Quatrefages et Hamy.

Les dolichocéphales de Cro-Magnon sont-ils venus du sud ou du nord? Plusieurs anthropologistes ont admis la première hypothèse. M. Verneau s'est attaché à démontrer la deuxième. Elle paraissait jusqu'ici assez bien justifiée.

La marche de la race semblait jalonnée par des stations de moins en moins anciennes en descendant vers le midi[2].

On avait l'abri de Cro-Magnon supposé quaternaire, les cavernes néolithiques de l'Espagne. Les sépultures de Roknia correspondaient à la période pré-romaine et, enfin, les Guanches de Ténériffe nous conduisaient jusqu'au quinzième siècle. On suivait ces hommes à la trace. Or, le premier jalon a été posé sur un terrain mal daté, par une erreur d'attribution. Des recherches plus récentes ont montré, on le sait, que les restes de Cro-Magnon étaient dus à des sépultures néolithiques creusées dans un sol magdalénien. Les hommes de la Vezère n'étaient pas des chasseurs de rennes, mais des contemporains des troglodytes espagnols. Le mouvement du nord au sud n'est donc pas prouvé de ce côté.

Les tombes mégalithiques de Roknia ont fourni quelques crânes à orbites basses et vertex déprimé. Le type de Cro-Magnon se retrouve sur des Berbers et sur un crâne de Kabyle donné par M. Dubrueil à la Société d'anthropologie. Mais les rapports avec la race de Cro-Magnon sont moins évidents que ceux qui existent pour les os provenant des diverses stations préhistoriques. Il résulte seulement de leur étude qu'ils ont des liens de parenté avec les populations néolithiques de l'Espagne et de la France.

La dernière étape se rencontrait aux Canaries. On y trouve les Guanches à une époque récente et à un état social et industriel, attestant une séparation ancienne. Mais cette der-

[1] Angelo Incoronato.
[2] De Quatrefages, préface.

nière circonstance elle-même est une cause d'incertitude à ce sujet. Trouver des Guanches avec une industrie robenhausienne aux Canaries, c'est dire que la séparation remonte à une époque reculée, car des hommes connaissant les métaux ne peuvent plus en désapprendre l'usage. Le remarquable développement des qualités altruistes chez ces sauvages et dont les auteurs anciens espagnols font foi, montrent que la race a continué à faire des progrès d'un autre côté sans perfectionner son industrie, chose impossible dans ces îles. Or, si la séparation est ancienne, de quelle époque date-t-elle ?

On a cherché à y répondre par une autre hypothèse, celle de la descendance d'un peuple atlante. M. Verneau a montré avec raison que les insulaires primitifs de l'archipel ne pouvaient descendre d'un peuple venu du continent disparu de Platon. En effet, l'absence de terrains sédimentaires et la nature volcanique du sol de ces îles montrent que les Canaries ont émergé à une époque géologiquement récente. Mais il s'est trompé en voulant fixer la date de cette émersion à l'époque quaternaire, ce qui était favorable à l'hypothèse qu'il soutient d'une migration ibère du nord au sud[1]. Car, ainsi que le savent tous les géologues, la faune et la flore de l'archipel, la forêt de Laurinées, ont un caractère tertiaire. La nature des roches constitutives des volcans témoigne dans le même sens. Les érosions ont mis à nu, au-dessous des basaltes des coulées modernes, les roches plus anciennes du noyau central de la montagne[2]. Il ne peut pas exister de doute à cet égard. Ces phénomènes se voient nettement dans le grand cratère de Palma[3]. Enfin, la théorie des soulèvements dans les formations volcaniques est abandonnée partout, et l'orogénie se réduit à des épanchements successifs de matières fondues le long d'une cassure de l'écorce terrestre[4]. Il ne

[1] De Lapparent, *Traité de Géologie*.
[2] *Revue d'anthropologie*, p. 24, 1886.
[3] *Diabases et Porphyres*, Élisée Reclus, *Géographie*.
[4] Won Fritsh, *Petermann's Mittheilungen Ergœnzungsheft*.

peut donc être question d'une apparition rapide des énormes masses qui forment les îles de l'archipel.

Tout ce qui précède démontre que la marche de la race de Cro-Magnon n'est pas certaine. En l'état de nos connaissances, on ne peut rien affirmer à ce sujet. On voit, en effet, une race dolichocéphale, répandue en Espagne à l'époque néolithique avec des ramifications en France, en Afrique, dans les îles de la Méditerranée et de l'Atlantique, mais il est impossible de dire dans quel sens elle a marché. Le reste n'est encore qu'hypothèses. Pour nous, que le terme d'Ibère soit justifié ou non, il nous suffira d'avoir montré qu'à l'époque actuelle des races présentant des liens avec cet ancien type existent encore dans les mêmes lieux. L'Espagne est encore mal connue; mais le Portugal avec ses sous-dolichocéphales et ses dolichocéphales, la Galicie ses dolichocéphales, les îles de l'Atlantique avec les indices de 74,5 aux Canaries et de 73,8 aux Açores, forment un groupe assez net aujourd'hui. Il est intéressant de le voir s'étendre avant dans l'Océan.

DIAMÈTRES CRANIENS. (HOMMES.)

Auteurs des mensurations.	Lajard.	Lajard.	Verneau.	Lajard.	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.
CRANES.	25 Orotava.	25 Teide.	Guanches.	20 Açores.	3 Cro-Magnon.	10 Homme-Mort.
Antéro-post. max.....	185,34	184,5	190	183,5	192	190
Basilo-bregmatique...	136,1	136	134	130,6	132	131
Transverse max.....	138,46	137,5	144	135,6	141	135
Stéphanique.....	116,44	114,6	»	114,1	118	116
Bi-auriculaire.....	120,34	116,58	124	119,6	121	117
Frontal minimum....	98,48	93,16	98	93	96	93
Astérique.....	111,32	108	»	»	»	»
Trou occip. largeur..	30,4	30,74	31	29,6	»	28
— — longueur.	35,1	36,52	38	34,5	35,6	33
Métopique.....	182,8	178,9	»	»	»	»
Naso-basilaire.....	»	»	»	99,8	»	»

DIAMÈTRES FACIAUX. (HOMMES)

Auteurs des mensurations	Lajard	Lajard.	Verneau.	Lajard	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.	Ferraz de Macedo
CRANES.	25 Orotava.	25 Telde.	Guanches.	20 Açores.	3 Cro-Magnon.	19 Homme-Mort.	494 Portugais.
Interorbitaire.....	24,78	24,02	24	21,9	26	19	22,45
Bizygomat. max...	130,6	130,5	136	125,6	135	130	127,72
Larg. orbitaire....	37,18	36,9	40	36,9	40	39	39,67
Hauteur orbitaire..	32,2	32,12	33	32,9	29	31	32,77
Largeur du nez...	24,8	24,2	24	23	25	24	23,16
Naso-spinal... ...	49,8	48,2	52	49,6	52	51	52,17
Naso-alvéolaire....	67,8	65,7	»	65,7	»	»	»
Ophryo-alvéolaire..	87,5	85,49	92	80,5	89	»	91,67

Diamètres comparés.

DIAMÈTRES CRANIENS. (FEMMES.)

Auteurs des mensurations.	Lajard.	Lajard.	Verneau.	Lajard.	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.
CRANES.	25 Orotava.	25 Telde.	Guanches. Ténériffe.	20 Açores.	3 Cro-Magnon.	Homme-Mort.
Antéro-post. max....	177,9	178	176	180,2	183	184
Basilo-bregmatique...	131,4	128,7	127	126,7	132	132
Transverse maxim...	135,2	132,7	138	132,1	138	136
Stéphanique.....	112,9	112,7	»	112,6	117	113
Bi-auriculaire.....	111,7	115,2	117	117,6	113	110
Frontal minimum....	94,5	92,6	92	91,2	97	90
Trou occip. largeur..	29,6	29	30	27,7	30	28
— — longueur.	34,2	35,1	37	34,5	35	35
Métopique.....	»	179,6	»	»	»	»

DIAMÈTRES FACIAUX. (FEMMES.)

Auteurs des mensurations. CRANES.	Lajard. 25 Orotava.	Lajard. 25 Telde.	Verneau. Guanches. Ténériffe.	Lajard. 20 Açores.	Auteurs des Crania. 3 Cro-Magnon.	Auteurs des Crania. Homme-Mort.	Ferraz de Macedo 506 Portugaises.
Interorbitaire.....	23,4	23,5	22	21,4	25,2	20	21,02
Bizygomat. max...	123,2	121,8	125	119,4	129	121	118,99
Largeur orbitaire..	35,7	36	37	36,3	40	37	36,55
Hauteur orbitaire..	32,8	32,6	32	33,1	32,5	30,5	32,86
Largeur du nez...	24	23,5	23	22,2	25	22	22,29
Naso-spinal.....	49,2	47,6	48	49,7	49	50	49,06
Naso-alvéolaire....	64,9	63,8	»	65,9	»	»	»
Ophryo-alvéolaire..	81	80	85	81,6	»	»	86,41

Courbes comparées.

HOMMES.

Auteurs des mensurations. CRANES.	Lajard. 2 Orotava.	Lajard. 25 Telde.	Verneau. Nombreux Guanches. Ténériffe.	Lajard. 20 Açores.	Auteurs des Crania. 3 Cro-Magnon.	Auteurs des Crania. 11 Homme-Mort.	Ferraz de Macedo. 404 Portugais.	» 10 Espagnols de Galice.
Sous-cérébrale....	16,6	20,7	24	17,7	22	19	21,28	18,4
Frontale cérébrale.	112,16	112,6	105	112,1	111	111	»	»
— totale....	128,4	133	129	129,8	133	130	108,72	112,6
Pariétale.....	129,5	131,4	129	127,9	130	136	129,31	124,7
Occipit. cérébrale..	72,5	71,8	»	69,4	71	74	»	»
Cérébelleuse.....	45	44,3	»	»	54	43	»	»
Occipitale totale..	116,8	116,1	120	116,5	125	117	118,72	125,1
Cérébrale totale...	314	316.28	»	309,4	312	321	»	»
Horizontale totale.	518,84	523,4	534	514,7	538	525	517,57	529,3
— préaur..	»	248,5	244	236,8	251	238	240,79	247,4
Transverse sus-auriculaire	300,8	300,5	307	300,1	309	306	»	»
Occipitale frontale totale.....	374,7	380.5	378	374,2	388	383	377,56	380,8

FEMMES.

Auteurs des mensurations. CRANES.	Lajard. 25 Orotava.	Lajard. 25 Telde.	Verneau. Guanches. Ténériffe.	Lajard. 20 Açores.	Auteurs des Crania. 3 Cro-Magnon.	Auteurs des Crania. Homme-Mort.
Sous-cérébrale.....	15	16	22	16,4	20	18
Frontale cérébrale....	108	111,4	100	110,5	110	112
— totale.....	120,4	127,6	122	126,9	130	130
Pariétale.....	123,3	127	122	125	124	130
Occipitale cérébrale..	72,8	70	»	67,3	70	70
Cérébelleuse.....	41,8	43	»	49	47	47
Occipitale totale.....	114,6	113	110	116	117	117
Cérébrale totale.....	301,8	308,4	»	302,8	304	317
Horizontale totale....	500,8	503,3	506	504,4	517	512
— préauric..	»	233 6	227	232,7	238	229
Transv. sus-auricul...	290,3	293	291	29	303	303

Indices comparés.

INDICES CRANIENS. (HOMMES.)

Auteurs des mensurations. CRANES.	Lajard. 25 Orotava.	Lajard. 25 Telde.	Verneau. Nombreux Guanches.	Lajard. 20 Açores.	Auteurs des Crania. 3 Cro-Magnon.	Auteurs des Crania. 11 Homme-Mort.	Ferraz de Macedo. 494 Portugais.	» 10 Espagnols de Galice.
Indice céphalique..	74,59	74,52	76,07	73,84	73,57	71,45	75	77,32
— vertical....	73,51	73,51	70,75	71,12	69,83	68,89	72,2	71,50
— transv.-vertical.....	98,55	98,91	93,15	96,30	94,28	96,42	97,36	92,48
— frontal.....	71,01	67,62	68,05	68,63	68,08	68,89	69,73	67,98
— stéphanique	84,48	83,27	»	81,58	81,35	80,17	83,04	84,91
— du trou occipital.....	85,71	83,01	81,58	85,50	»	87,50	»	»
RÉGION FACIALE.								
Indice facial.....	67,04	65,51	67,84	64,14	66,18	69,33	71,78	»
— nasal.....	49,49	50	46,32	46,43	49,18	45,68	44,39	»
— orbit.....	86,55	86,48	81,27	89,19	68,65	80	82,60	»

INDICES CRANIENS. (FEMMES.)

Auteurs des mensurations.	Lajard.	Lajard.	Verneau.	Auteurs des Crania.	Auteurs des Crania.	Ferraz de Macedo.
CRANES.	35 Orotava.	25 Telde.	Guanches.	3 Cro-Magnon.	19 Homme-Mort.	506 Portugaises.
Indice céphalique....	74,43	75,99	78,9	75,57	75,13	»
— vertical.....	72,19	73,80	71,64	72,87	73,02	»
— transv.-vertical	96,22	97,03	91,80	96,89	97,19	»
— frontal.....	69,81	69,63	66,66	70,29	66,17	»
— stéphanique...	79,12	83,55	»	82,91	79,64	»
— du trou occip.	82,86	86,75	81,07	85,71	80	»
INDICES FACIAUX.						
Indice facial.....	65,57	65,85	68,71	65,11	66,72	72,62
— nasal.....	49,46	48,98	47,05	51,02	45,19	45,43
— orbitaire.	90,28	91,7	85,09	81,25	81,72	89,88

Mandibules.

DÉSIGNATION.	TELDE	AÇORES.			PORTUGAL.		
	HOMMES et FEMMES 40	HOMMES 18.	FEMMES 18.	TOTAL 35.	HOMMES 494.	FEMMES 506.	TOTAL 1000.
Largeur bigoniaque.....	95.57	94.3	90 8	92.6	97 97	89.46	93.62
Hauteur symphysienne..	29.07	27.2	26.37	26.79	30.42	27.69	29.03

Discussion.

M. Regnault. La communication de M. Lajard me paraît d'une haute importance en ce qu'elle permet d'examiner, sous un nouveau jour, la question des races. En effet, la race des Canariens actuels, non pas seulement dans quelques villages reculés, mais dans toute l'étendue des îles, offre une

ressemblance très grande avec celle des anciens Guanches. Non seulement leur indice céphalique est le même, mais encore leurs autres indices crâniens.

On pourrait penser que :

1° Les Espagnols n'ont pas fait souche dans le pays; mais il est notoire, par les écrits du temps, qu'une grande partie des Guanches a été massacrée et que le reste s'est fondu dans la population envahissante;

2° Que les Espagnols étaient identiques aux Guanches, non seulement par leur indice céphalique, mais par tous leurs indices crâniens. Bien qu'on ignore l'ethnographie de l'Espagne, cette similitude portant sur tous les indices est bien invraisemblable.

On est donc forcé d'admettre qu'il s'est formé une race métisse dont le type est retourné vers un des types procréateurs, le guanche. La zootechnie nous offre souvent des exemples de race métisse ne pouvant prendre des caractères propres et faisant retour vers un des parents. Ici, le type procréateur qui a dominé est justement celui qui était le mieux adapté au milieu où ses métis ont vécu.

On rapprochera de ce fait celui si connu de Broca, qui a montré que l'indice céphalique des Parisiens avait peu varié depuis le moyen âge, malgré les croisements de toutes espèces qu'ils ont eu à subir. Ces faits se vérifieraient chaque jour plus nombreux, si l'on pensait que l'indice céphalique, bien que stable, n'est pas immuable ; mais, comme tout caractère organique, soumis à l'influence du milieu ainsi que l'ont montré, pour les êtres vivants, Geoffroy Saint-Hilaire, Lamarck et Darwin.

Si l'indice céphalique ne pouvait se modifier et était un caractère uniquement héréditaire, il faudrait songer que l'hérédité ne fait que transmettre des qualités acquises par les ancêtres. Or, si haut qu'on remonte, il faut toujours arriver à une souche première unique d'où sont sortis des dolichocéphales et des brachycéphales. A moins d'être polygéniste au point d'admettre deux souches simiennes distinctes

pour deux blancs, dont l'un serait dolicho et l'autre brachycéphale ; pour les Arabes et les Piémontais, par exemple, ce qui serait aller bien loin.

En réalité, il convient de donner, dans l'anthropologie, à « l'influence du milieu », le rôle qu'elle occupe depuis longtemps dans toute la biologie.

Mme Clémence Royer n'admet pas l'influence du milieu sur les formes du crâne.

M. Manouvrier déclare que les chiffres de M. Lajard ne prouvent pas l'influence du milieu, mais que ce n'est pas une raison pour nier l'influence du milieu sur la forme du crâne.

Cette influence peut s'exercer de deux façons : 1° par voie de *modification* des causes encore inconnues qui déterminent les variations de l'indice céphalique ; pour le moment on est réduit sur ce point à de pures hypothèses ; 2° par voie de *sélection*. Il peut arriver que dans une région habitée par des dolichocéphales et par des brachycéphales, les uns ou les autres soient soumis à des conditions extérieures favorables ou funestes à leur propagation (guerres, maladies, misère, genre de vie, etc.), et qu'au bout de deux ou trois siècles, la proportion des dolichocéphales et des brachycéphales dans cette région soit complètement changée. C'est bien là une influence de milieu, et il n'est pas téméraire de croire qu'elle a dû s'exercer, qu'elle s'exerce encore puissamment.

M. Bordier ajoute que si on l'admettait, toute l'ethnologie serait bouleversée.

M. Hervé dit que cette idée est très acceptable, mais qu'en ce cas l'influence du milieu se confond, en fait, avec celle de l'hérédité qui maintient la forme du crâne, sans qu'elle se soit aucunement modifiée par l'action du milieu.

M. Regnault pense que l'on a peut-être trop cherché dans la voie de l'hérédité et que, sous l'influence du milieu, bien des changements ont pu avoir lieu.

M. Gabriel de Mortillet dit que les crânes sont très différents en Espagne comme en France. Il ajoute que nous ne

connaissons pas les Aryens au point de vue de la forme de leur crâne, on ne sait s'ils étaient dolichocéphales ou brachycéphales. Aryen est un terme vague au point de vue des races.

M. Firmin croit que le milieu a une grande influence. Après avoir démontré ce que l'on doit entendre par milieu, il y associe les conditions de situation sociale. Pour lui, c'est un facteur qu'il ne faut pas négliger.

Il ajoute qu'il ne voit pas de vrais dolichocéphales parmi les membres de la Société et que, parmi les hommes supérieurs, c'est la brachycéphalie qui domine.

M. Manouvrier dit que cela peut être vrai à Paris, mais que la brachycéphalie n'y est peut-être pas moins dominante parmi les inférieurs ; il faudrait mesurer. Il ajoute que les nègres, en général, sont dolichocéphales, et que les nègres supérieurs sont vraisemblablement, eux aussi, dolichocéphales comme leurs congénères.

M. Gabriel de Mortillet dit que Berzélius et Linné étaient brachycéphales. Il ajoute que M. Manouvrier a parlé des nègres, mais qu'il faut distinguer entre ceux d'Afrique et ceux d'Asie ; les premiers sont dolichocéphales, les seconds sont brachycéphales, les nègres ne sont donc pas tous dolichocéphales. De plus, les singes sont dans le même cas.

M. Firmin, appuyant les observations de M. Gabriel de Mortillet, dit que les nègres d'Afrique sont dans des conditions inférieures pour le développement intellectuel, et qu'il leur est difficile de montrer ainsi les grandes qualités qu'ils possèdent.

M. Bordier demande à M. Firmin si, parmi ses ascendants, il n'y a pas eu des blancs.

M. Firmin dit qu'il lui est très difficile de répondre, mais qu'il peut arriver sans miracle que, dans les générations précédentes, il y ait eu, dans sa famille, une parcelle de sang blanc. Cependant il ne croit pas que ce soit cette raison qui soit cause de son intelligence.

M. Bordier tout en l'admettant, pense que cependant il

n'est pas impossible que ce sang blanc ait modifié le crâne de M. Firmin et soit cause du développement de son intelligence.

M. Manouvrier dit que cette brachycéphalie lui semble très douteuse et qu'il serait désireux de voir M. Firmin se prêter à des mensurations. Il l'engage à prier ses amis de race noire habitant Paris à venir se soumettre aux mêmes investigations.

M. Bordier rappelle qu'un mulâtre, membre de la Société, M. le docteur Dehoux, était dolichocéphale.

M. Diamandy lit un mémoire qu'il a rédigé sur des silex de Belgique recueillis pendant une excursion faite en ce pays sous la direction de M. Gabriel de Mortillet. Il montre des moulages des pièces qu'il a recueillies et les offre à l'École d'anthropologie.

M. Gabriel de Mortillet, en l'absence de M. Hovelacque, remercie M. Diamandy.

La séance est levée à six heures.

L'un des secrétaires : ÉDOUARD CUYER.

558e SÉANCE. — 5 mai 1892.

Présidence de M. SALMON, vice-président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le Secrétaire général communique : 1° une demande d'échange de *Bulletins*, provenant de l'Académie de Vaucluse ; 2° une circulaire des congrès internationaux de zoologie, d'anthropologie, etc., qui doivent avoir lieu à Moscou en 1892.

COMMUNICATION DU BUREAU.

M. LE PRÉSIDENT annonce qu'une séance extraordinaire du Comité central doit avoir lieu le jeudi 12 mai, et que, dans cette séance, on désignera le conférencier qui sera chargé de faire la conférence transformiste de 1892.

A propos du procès-verbal.

Notes autobiographiques de E. Véron.

M. FAUVELLE lit le testament par lequel Eugène Véron a légué son corps à la Société d'autopsie. Cet acte est accompagné de quelques notes autobiographiques parmi lesquelles on peut relever les passages suivants susceptibles de compléter utilement la notice biographique publiée par M. Manouvrier (séance du 7 avril 1892).

« Vers l'âge de sept ans, j'ai commencé à souffrir de violentes douleurs de tête qui ont été presque continuelles jusqu'à l'âge de trente-quatre ans. Pendant le même laps de temps, j'ai été affligé d'une constipation persistante coupée à longs intervalles de diarrhées plus ou moins prolongées. A ces misères se joignaient des insomnies fréquentes. Il m'est arrivé fréquemment de rester huit ou dix nuits sans dormir...

« Autre fait à signaler : j'ai fort peu de mémoire. Dès le collège, j'avais beaucoup de peine à retenir mes leçons. Mais j'ai toujours gardé un souvenir très précis des moindres faits de ma première enfance. Je me rappelle ma mère que j'ai perdue à l'âge de trois ans. Je pourrais tracer exactement le plan des appartements que mon père a occupés avant 1830.

« Depuis 1869, j'éprouve très fréquemment dans les doigts de la main droite une raideur qui gêne mes mouvements et va parfois jusqu'à me rendre impossible d'écrire. »

M. E. Véron dit aussi qu'il est resté déiste et spiritualiste, conformément à son éducation universitaire, jusque vers l'âge de trente-cinq ans.

M. HOVELACQUE dit que, depuis 1878, M. Véron, qui souffrait toujours d'une maladie d'intestins, a été soulagé par un remède, connu d'ailleurs et qui lui avait été donné par un médecin de campagne : il se sanglait l'abdomen.

M. LABORDE donne quelques renseignements sur la maladie dont souffrait Eugène Véron ; il dit que dans les affections de ce genre on emploie très souvent des moyens de contention, des sangles. Il ajoute que ce n'est pas une découverte du médecin de campagne qui a indiqué ce procédé à Véron.

M. MANOUVRIER regrette que l'on n'ait pas le squelette entier de Véron comme celui de Bertillon.

M. LE PRÉSIDENT dit que Mme veuve Véron pourrait certainement obtenir une autorisation d'exhumation.

M. MANOUVRIER demande que la Société prenne à sa charge les figures accompagnant la biographie et la description du cerveau de Véron.

MM. GABRIEL DE MORTILLET et HERVÉ appuient cette proposition, qui est adoptée.

OUVRAGES OFFERTS.

BRINTON (Dr G.) : *Anthropology as a science and as a branch of university education*, in-8°, 14 pages, Philadelphie, 1892.

BUSCHAN (Dr G.) : *Phonizische Grabstätten* (ext. de *Natur und Offenbarung*, 1891), in-8°, 6 pages, Münster.

CHAUVET (GUSTAVE) : *Coup d'œil sur les temps quaternaires dans la vallée de la Charente*, in-8°, 16 pages, Angoulême, 1891.

LETOURNEAU (Dr) : *La Sociologie d'après l'ethnographie*, 3e édition, in-12, 610 pages, Paris, Reinwald, 1892.

MILLOUÉ (L. DE) : *Introduction au catalogue du Musée Guimet : Aperçu sommaire de l'histoire des religions des anciens peuples civilisés*, in-12, 160 pages, Paris, E. Leroux, 1891.

SERGI (G.) : *Le Varietà umane della Melanesia*, in-8°, 90 pages, figures et tableaux, Roma, Innocenzo Artero, 1892.

TESTUT (Dr L.) : *Les Anomalies musculaires considérées au point de vue de la ligature des artères*, in-4°, 48 pages, 12 planches, Paris, O. Doin, 1892.

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST (*Bulletin*), t. I à IV, in-8°, Paris, Bordeaux.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Musée Guimet* (*Annales*), t. XIX et XX. — Ph. Ed. Foucaux : Le Lalita Vistara (2e partie). — C. de Harlez : Textes taoïstes.

Archives de médecine navale et coloniale, avril 1892. — Dr H. Gros : Modifications physiologiques de l'Européen en pays chaud salubre.

Bulletin de la Société d'ethnographie, 25 avril 1892. — F. Le Brun : Un exemple des superstitions et préjugés qui traversent tous les temps et dont les restes modernes remontent à la plus haute antiquité. — Extrait du *Calcutta Citizen*, octobre 1850 : La Vie des femmes au Bengale.

Revue scientifique, 30 avril 1892. — Ch. Richet : Inaudi et le calcul mental.

Bullettino di paletnologia italiana, t. VIII, nos 1 et 4. — Orsi : La Necropoli sicula di Castelluccio.

Report of the U. S. national museum, 1889, in-8°, 880 pages, avec tableaux, figures et planches.

Transactions of the Asiatic Society of Japan, vol. XIX, 2e et 3e partie. — Piggott : The Music of the japanese. — Du Bois : The Gekkin musical scale. — Knott : Remarks on japanese Musical sales. — Arthur Hyde Lay : Japanese funeral Rites. — Peruval Lowell : A Comparison of the japanese and Burmese languages.

PRÉSENTATIONS.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ADJOINT présente et résume un mémoire de M. Aristote G. Néophytos, envoyé de Kerassunde (Turquie d'Asie).

Ce mémoire intéressant est intitulé : *le Polymètre ou Compas polymétrique*. Il contient également la description détaillée d'un crâne grec provenant d'un cimetière moderne et remarquable par une brachycéphalie très accentuée.

En ce qui concerne l'instrument craniométrique, il est très ingénieusement imaginé, mais il existe déjà depuis longtemps un instrument de Broca très analogue et construit dans le même but : c'est le compas d'épaisseur à trois branches.

Quant au crâne, il est isolé. On ne saurait en tirer des conclusions ethnologiques.

M. Vinson présente des amulettes chrétiennes venant de l'Inde, en or et argent repoussés.

Sex-digitaire atteint de syndactylie partielle ;

PAR M. J. RAHON.

J'ai l'honneur de présenter à la Société le nommé Hazin, Louis-Camille, né à Reims le 17 février 1873. Je l'ai rencontré dans le service du professeur Verneuil, à l'Hôtel-Dieu, où il est entré afin de se faire supprimer ses orteils supplémentaires et la palme qui réunit le pouce à l'index.

Les anomalies qu'il présente, aux pieds et aux mains, étant symétriques, il nous suffit de décrire un seul de ces organes.

La main présente actuellement cinq doigts ; un doigt surnuméraire cubital ayant déjà été supprimé. La cicatrice qui rappelle ce doigt est placée sur le bord axial interne et correspond à la partie moyenne de la première phalange du petit doigt. En ce qui concerne les connexions exactes de ce doigt surnuméraire avec le petit doigt, nous n'avons aucun renseignement. L'auriculaire et l'annulaire sont normalement constitués, sauf qu'il existe entre eux une légère palme à forme de croissant, dont les deux pointes remontent presque jusque vers l'articulation de la première et de la deuxième phalange.

La syndactylie est légèrement plus accusée entre l'annulaire et le médius, toutefois les mouvements de l'annulaire sont complètement indépendants de ceux du médius.

Le médius et l'index sont complètement accolés, il existe entre eux une dépression cutanée, mais il y a coalescence du tissu osseux entre les deux doigts, car il est impossible d'im-

primer aucun mouvement de glissement entre les deux doigts. L'ongle est très nettement bifide bien que la syndactylie soit complète.

L'index est actuellement réuni au pouce par une palmure qui ne dépasse pas l'articulation de la première et de la deuxième phalange, mais à la naissance la coalescence des deux doigts était complète, et ce n'est que grâce à une opération chirurgicale que le pouce a acquis une certaine indépendance. Malgré cette intervention, le pouce n'a pu acquérir tous ses mouvements physiologiques normaux. Les muscles de l'éminence thénar sont presque complètement atrophiés. Le pouce lui-même présente dans sa constitution un certain degré d'affaiblissement comparativement aux autres doigts; il est très aplati et paraît résulter de la fusion de deux doigts.

L'anomalie du pied est très curieuse. Il existe un gros orteil surnuméraire possédant deux phalanges, jouissant de légers mouvements indépendants des mouvements des autres orteils. Ce gros orteil surnuméraire est implanté perpendiculairement sur le premier métatarsien, bien en arrière du gros orteil vrai, et donne à l'ensemble du pied de ce jeune homme tout à fait l'apparence d'un pied lémurien. Il constitue une gêne si grande que Hazin n'a jamais mis de chaussures depuis sa naissance.

La syndactylie des orteils normaux est identique à celle de la main. Le cinquième et le quatrième orteil sont presque normaux; le troisième et le deuxième sont presque complètement fusionnés, enfin le deuxième et le premier sont joints par une palmure qui s'étend sur presque toute la longueur et qui empêche les mouvements propres à chacun d'eux.

M. Félix Flandinette a moulé, pour le Laboratoire d'anthropologie, le pied droit du sujet que je viens de présenter. Deux exemplaires du moulage sont destinés, l'un au Laboratoire, l'autre à la collection de l'École d'anthropologie.

Les antécédents héréditaires de Hazin nous apprennent que son père était normalement constitué. Sa mère présente

les mêmes anomalies. En ce qui concerne les ascendants plus éloignés, nous n'avons aucun renseignement.

Ce jeune homme a eu deux sœurs : l'une normalement constituée, l'autre présentant la même anomalie croisée. Main gauche et pied droit normaux; main droite et pied gauche sextidactyles et syndactyles. L'hérédité paraît avoir été plus forte du côté de la lignée masculine.

COMMUNICATIONS.

Ectrodactylie quadruple des pieds et des mains se transmettant pendant trois générations ;

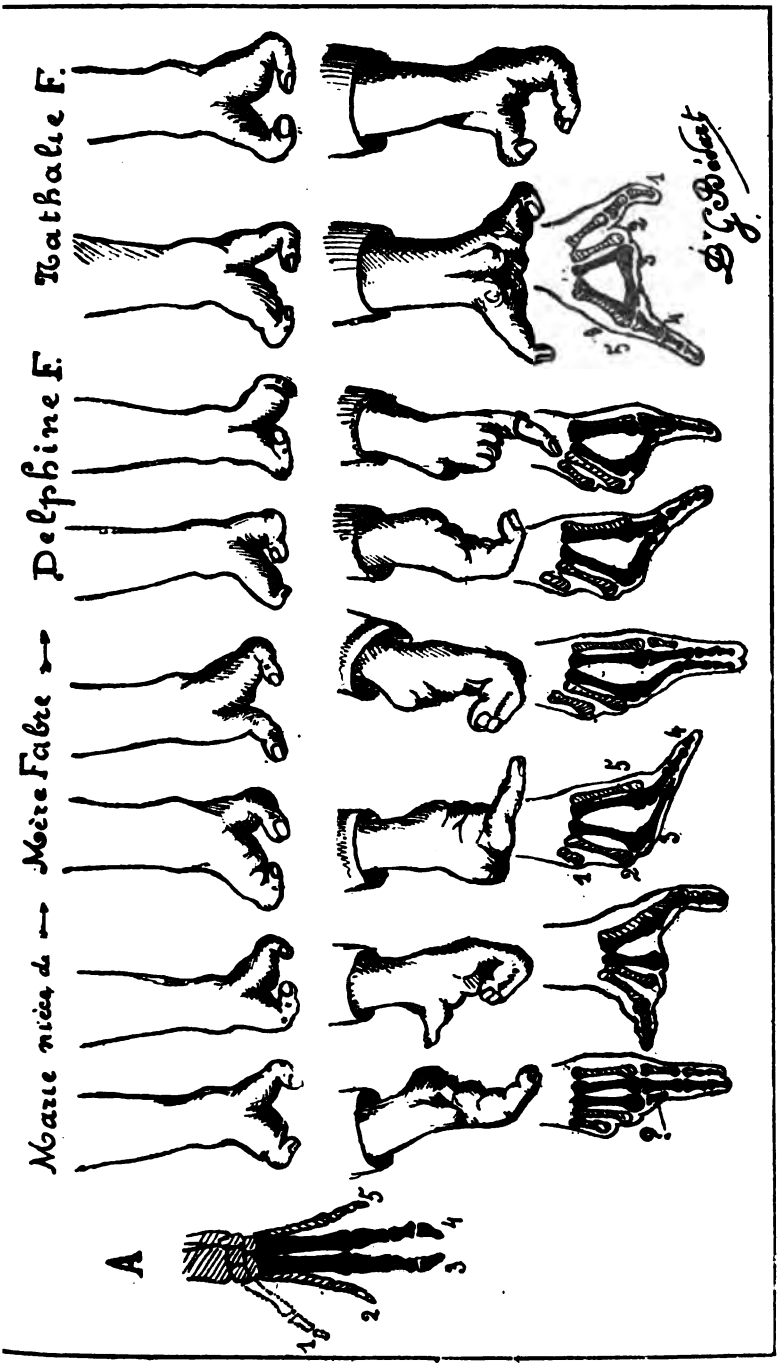
PAR M. LE DOCTEUR BÉDART.

(Cette communication, faite d'abord à la Société d'anthropologie, a été reproduite à la Société de biologie.)

L'année dernière, je rencontrai, mendiant sur les places publiques de Toulouse, deux fillettes présentant les malformations des pieds et des mains dites par ectrodactylie : pieds fourchus et doigts absents aux deux mains. Les ayant interrogées, j'appris qu'elles étaient non pas les deux sœurs, mais les deux cousines germaines ; ce degré de parenté m'amena immédiatement à faire un interrogatoire plus complet, lequel m'apprit que toute une famille, présentant des difformités analogues, était campée dans une voiture aux portes de Toulouse.

J'obtins facilement de les faire venir dans mon cabinet et j'en pris immédiatement les photographies que vous avez en ce moment sous les yeux.

La partie intéressante de cette observation est la transmission de cette double difformité des pieds et des mains à trois générations successives, ainsi qu'il résulte de la généalogie de cette famille, originaire du Périgord. Elle y possède sa résidence fixe, voyage pendant la belle saison, revient en hiver y jouir du petit pécule amassé durant la campagne d'été; elle ne veut pas être confondue avec les vagabonds qui habitent ordinairement les maisons roulantes; j'insiste un peu


Marie nièce de
Mère Fabre
Delphine F.
Nathalie F.
A

sur ce point pour montrer que nous ne sommes pas en présence d'une généalogie fantaisiste. M. le professeur Testut, de Lyon, connaît également cette famille dans la localité qu'elle habite, famille presque fière de posséder un état civil présentable remontant jusqu'à la quatrième génération, chose assez rare parmi les pauvres habitants des maisons roulantes.

Mais au point de vue tératologique, cette généalogie est fort intéressante. Qu'on en juge plutôt.

PROPORTIONS DES DIFFORMITÉS. — Les arrière-grands-pères et grand'mères, tous les deux bien conformés, ont un fils unique, Auguste, qui vient au monde avec les pieds fourchus et une difformité des mains dont les souvenirs de sa fille ne permettent plus de préciser exactement le type ; elle dit qu'il lui manquait les phalanges des doigts (?), ectrodactylie probablement.

Ce fils, Auguste Faurie, *difforme*, épouse une femme bien conformée, dont il a quatre enfants, savoir :

1° Louis Faurie, cantonnier, *pieds et mains crochus*, se marie avec une femme indemne ; 3 enfants : 1 garçon et 2 filles, *tous difformes ;* d'un second mariage, il a 1 garçon indemne ;

2° Élisabeth Faurie, *pieds et mains crochus*, mariée à un homme bien conformé ; 2 jumeaux : 1 garçon indemne, 1 fille *difforme*, Marie.

3° Marie Faurie, *pieds et mains crochus*, se marie au sieur Fabre indemne, en a 7 enfants : 3 filles, Nathalie, Clémentia, Delphine, toutes les trois *difformes ;* 4 garçons : Louis, *difforme*, les 3 autres bien conformés.

4° Michel Faurie, indemne ; se marie à une femme indemne et a 5 enfants indemnes.

En résumé : l'auteur commun *difforme*, le grand-père, Auguste Faurie, a eu 4 enfants : 3 *difformes*, 1 indemne, qui lui ont donné 18 petits-fils ou petites-filles, dont 8 *difformes* et 10 indemnes. Si nous écartons la famille Michel Faurie (où père, mère, et 5 enfants sont bien conformés), la proportion des enfants difformes est de 8/13, à peu près les deux tiers.

Voici pour le nombre. Voyons maintenant la répartition des difformités suivant le sexe :

1re génération, sur 4 enfants.	3 *difformes :* 1 garçon, 2 filles ; 1 indemne : 1 garçon.
2e génération, sur 13 enfants.	8 *difformes :* 6 filles, 2 garçons ; 5 indemnes : 5 garçons.

La chose est claire, la transmission se fait plus facilement par les filles : *toutes sont difformes ;* sur 9 garçons, 6 sont indemnes.

Première remarque. — Pour les enfants d'Élisabeth, il y a eu grossesse gémellaire : le garçon indemne, la fille difforme. On admet que, dans le cas de jumeaux de sexe différent, les chorions sont séparés et les vaisseaux placentaires indépendants ; dans ce cas de grossesse gémellaire, où les deux embryons évoluent en même temps, un seul, celui du sexe femelle, reproduit la difformité. N'y a-t-il pas de quoi corroborer l'idée de la transmission plus facile par les femmes ?

Deuxième remarque. — Influence du sexe du parent difforme sur le sexe des enfants difformes.

Là encore, si l'on fait les proportions, on voit que la transmission par les filles se fait plus facilement, même lorsque c'est le père qui présente les difformités.

Types des difformités. — Le nombre et la proportion de ces malformations étant connus, examinons-en le type.

Cette étude n'a pu être faite que sur Marie Faurie (femme Fabre), deux de ses filles, Nathalie et Delphine, et sur sa nièce Marie ; les seules que j'aie pu photographier et examiner.

Pieds. — Toutes présentent aux pieds les mêmes anomalies : le pied fourchu, bifide, avec développement très marqué du gros orteil et du cinquième. La fente se prolonge jusqu'à la première rangée du tarse séparant le gros orteil des quatre autres doigts, dont les deuxième, troisième et quatrième sont réduits à leurs métatarsiens plus ou moins développés et sont inclus dans une sorte de bourrelet placé en dedans du cinquième orteil ; les phalanges du premier et du

cinquième orteil sont incurvées vers l'ouverture de la fente, comme les deux branches de la pince d'un crabe. C'est par suite d'une luxation traumatique que le gros orteil gauche est déjeté en dedans chez la mère Fabre.

Les tendons de la région dorsale se divisent en deux groupes ; le gros orteil est mobile chez toutes, par suite de la déviation du gros orteil vers l'ouverture de la pince ; la flexion devient de l'adduction par rapport à la ligne médiane du pied ; mais la pince ne se ferme que très incomplètement. Je n'ai pas eu le temps de faire l'exploration électrique des groupes musculaires ; ayant eu l'occasion de faire ce genre de recherches sur la « Femme Homard », qui court les foires et présente la même difformité ectrodactylique, je n'ai rien eu de particulier à noter. Et d'ailleurs cette difformité, constituée par l'avortement ou ectrodactylie des doigts *médians* deuxième, troisième, quatrième, avec conservation du premier et du cinquième, ne se rattache à aucun type de différenciation de l'extrémité du membre inférieur dans la série animale.

Mains. — Tout autre nous paraît, au contraire, le plan suivant lequel s'est fait l'avortement des doigts aux membres supérieurs présentant ces bizarres anomalies. Il y a ce fait remarquable que l'ectrodactylie porte sur les doigts *les plus éloignés* de l'axe de la main, laissant intacts le troisième et le quatrième métacarpien avec une ou plusieurs phalanges. Cette réduction du nombre des doigts rappelant ainsi l'évolution réductrice pour passer de la main heptadactyle à la main pentadactyle et à l'extrémité didactyle des périssodactyles paridigités.

Examinant en effet le squelette de ces mains difformes par transparence : 1° en mettant ces mains entre le soleil et l'œil ; 2° par une palpation méthodique de ces sortes de moignons, dont les parties sont très mobiles les unes sur les autres, je suis arrivé facilement à établir la constitution squelettique que figurent les schémas ci-joints.

Les troisième et quatrième doigts, dont les métacarpiens et

phalanges sont teintés en noir, montrent, avec les cinquième, deuxième et premier doigts avortés et teintés par des hachures un ensemble qui se rapproche étonnamment des réductions de doigts qui ont produit l'extrémité antérieure des périssodactyles paridigités par avortement des doigts correspondants.

Cette analogie est surtout frappante pour la main gauche de Marie Fabre et la droite de sa fille Delphine; leur seconde main s'en rapproche beaucoup; mais la première phalange du troisième doigt est seule développée et vient s'articuler (?) ou s'appuyer sur le quatrième doigt bien développé, limitant un espace triangulaire dont les deux autres côtés sont formés par les troisième et quatrième métacarpiens écartés.

L'autre fille, Nathalie, présente également cette disposition du troisième métacarpien avec une première phalange transversale et l'espace triangulaire; mais le pouce est bien développé, ce que l'on remarque aussi à la main gauche de sa cousine Marie.

En terminant, je tiens à faire remarquer que je ne donne pas la chose comme une explication ferme du mode de production de ces difformités; j'ai soumis le cas à l'appréciation de l'éminent professeur Dareste; il a été, lui aussi, frappé de cette analogie. Si l'on explique l'existence de doigts surnuméraires en rappelant que la forme primitive de la main du mammifère était non pas pentadactyle, mais bien heptadactyle, quand des doigts avortent par réduction au delà de leur nombre cinq chez l'homme, il est remarquable de voir cette réduction se faire non pas au hasard, mais suivant un type qui, par le *numéro d'ordre des doigts réduits*, rappelle absolument le type de réduction des périssodactyles paridigités.

Je compte d'ailleurs pouvoir continuer ces recherches et les compléter en examinant les dix autres membres de cette famille atteints de la même difformité, et pousser plus loin mon enquête pour savoir si cette transmission n'entraîne pas des troubles du côté du système nerveux. Les sujets observés

étaient tous très intelligents et très adroits de leurs mains; une des filles est placée comme domestique, et son père est cantonnier, quoique porteur de la double difformité.

Discussion.

M. Hovelacque demande si l'on n'a pas de renseignements sur l'auteur de cette série morbide.

M. Bédart répond que non.

Une observation de pied préhensile ;

PAR M. F. REGNAULT.

M. Gazey, âgé de trente ans, est né à Saint-Ambroix (Gard), de parents normalement constitués. Ses trois frères n'ont pas de vice de conformation et aucun de ses parents n'offre d'anomalies.

Les deux membres supérieurs de ce sujet sont congénitalement atrophiés et rétractés. L'avant-bras est en extension sur le bras et ankylosé dans cette position; l'articulation scapulo-humérale est de même immobilisée, de sorte que les bras sont comme deux tiges rigides, petites et minces, appliquées contre le corps. Le poignet est ankylosé en flexion, et les doigts sont fléchis en griffe. Ces lésions paraissent dues à une paralysie infantile *in utero*, bien que pareille maladie soit exceptionnelle chez le fœtus.

Jusqu'à l'âge de vingt ans, il se servit de sa bouche pour écrire. Il y parvenait assez bien pour remplir l'emploi de clerc de greffier et gagnait médiocrement sa vie.

L'idée lui vint alors d'utiliser ses pieds comme organe de préhension, espérant pouvoir ainsi s'exhiber comme phénomène. Cette tentative lui fut très pénible, car il avait eu un pied bot équin droit opéré à l'âge de quatre à cinq mois, et il subsiste encore un léger degré d'équinisme et un pied creux qui le force à porter un soulier orthopédique.

Il lui fallut deux ans d'efforts persévérants pour parvenir à réaliser avec ses pieds différents exercices comme de :

Brosser un soulier ;

Allumer un cigare ;

Écrire grossièrement et dessiner de même ;

Charger et faire partir un pistolet ;

Enfiler une aiguille, ce qui lui fut le plus difficile ;

Couper, se verser un verre d'eau, déboucher une bouteille, manger. Mais, comme il ne peut élever son pied à la hauteur de la tête, l'articulation coxo-fémorale ne jouant pas assez facilement, il faut que la tête descende vers le pied posé sur l'autre jambe.

Enfin, il joue au billard avec les pieds et peut lutter avec les meilleurs champions. Mais il trouve moins fatigant de se servir de son nez; sa manière habituelle est de pousser en effet directement la bille avec le nez, comme il ferait avec une queue de billard.

Au pied droit, le gros orteil est déjeté en dehors, déviation due aux chaussures. Il chevauche sur le second doigt et on n'a qu'une faible distance de 12 millimètres entre les milieux des extrémités des premier et second doigts. A la racine des doigts existe entre eux un léger intervalle libre de 2 à 3 millimètres. L'écart maximum est de 37 millimètres.

Même observation pour le pied gauche : l'écart entre le premier et le second doigt posés normalement et de 12 millimètres et l'écart maximum de 39 millimètres.

Le malade déploie une certaine force et peut pincer entre le premier et le second doigt.

Jusqu'à présent, on n'avait relaté que des faits d'ectromélien ou de sauvage qui, dès leur plus tendre enfance, s'étaient exercés à se servir de leurs pieds comme organe de préhension. Cette observation montre qu'on peut arriver à des résultats analogues, même si on ne commence cette pratique qu'à l'âge relativement avancé de vingt ans.

Sur ce sujet, comme chez tous les Européens que j'ai pu observer (enfants et ectromèles), il n'existe qu'un faible écart entre les premier et second orteils. On n'observe pas chez nous ces écarts énormes que j'ai signalés chez quelques Hin-

dous, écarts qui, situés à la base des doigts, m'ont paru en rapport avec une configuration anatomique spéciale (voir, dans les *Bulletins* de la Société anatomique : *Pied préhensile*, 1892).

Discussion.

M. HERVÉ pense qu'il s'agit d'un cas de paralysie congénitale ou intra-utérine ; les deux membres supérieurs sont atrophiés et il existe deux pieds bots, en quoi cette forme diffère de la paralysie infantile ordinaire, qui est hémiplégique.

M. LABORDE appuie cette manière de voir ; c'est bien là un cas pathologique. Ces pieds bots sont des pieds bots équins par atrophie et contracture des muscles postérieurs. Le fait intéressant, c'est qu'il s'agit là d'une paralysie intra-utérine. Les antécédents sont négatifs. Les frères se portent bien.

M. SANSON fait remarquer à un autre point de vue qu'il suffit d'un exercice persévérant d'une partie pour en modifier profondément le fonctionnement. C'est ce qu'on peut constater pour les pieds de ce sujet.

La sépulture dolménique de Mareuil-lès-Meaux (Seine-et-Marne) ;

PAR M. ÉMILE PETITOT,
Ancien missionnaire arctique, curé de Mareuil.

I

Le 6 avril 1892, M. l'abbé Frémont, professeur de rhétorique au petit séminaire de Meaux et secrétaire général de la Société d'archéologie de cette ville, me fit l'honneur de m'apprendre que, depuis quinze jours, on venait de découvrir dans ma paroisse une ancienne sépulture dont on ignorait l'âge. Il voulut bien, en même temps, m'octroyer, au nom de sa Société, le titre de membre actif, en me priant d'instruire celle-ci du résultat des fouilles que je pourrais entreprendre dans ladite sépulture.

M. Auguste Maslé, propriétaire cultivateur de Mareuil-lès-

Meaux, dans l'un des champs duquel cet hypogée était situé, en avait fait la découverte vers le 25 mars, et ne m'en avait point instruit. Le fait avait cependant transpiré à mon insu, puisque la Société d'archéologie en avait eu indirectement connaissance. Aussitôt je me transportai au lieu que l'on m'avait indiqué, au quartier du Fond-du-Ré, où je trouvai, à 400 mètres au nord-nord-est du clocher de Mareuil et à 600 mètres à l'est de la Marne, une fosse large de 3 mètres sur 2^{m},50 de long, à moitié comblée de terre fraîchement remuée, jonchée d'ossements humains concassés, et bordée de larges pierres plates qui en avaient été extraites.

Ce même jour, je recueillis, chez différents habitants de Mareuil, huit haches en silex poli, un crâne brachycéphale très épais et aux dents usées horizontalement, quelques débris de mâchoires, plus une remarquable gaine en bois de cerf ayant reçu la forme de la tête d'un animal fantastique.

Ces pièces en main, je me transportai, le lendemain, au musée de Saint-Germain en Laye, où j'en opérai le classement d'après la classification savante de M. le conservateur Gabriel de Mortillet. Il m'était évident que ce mobilier funéraire appartenait aux hommes des dolmens et à la période de la pierre polie. Mais quels étaient ces hommes des dolmens, combien de temps et à quelle époque avait régné la période néolithique? C'est ce qu'il me restait à connaître, et c'est ce que mes investigations ne m'ont pas appris. Nous sommes, évidemment, des collectionneurs très clairs, très méthodiques, *very clever;* mais quand il s'agit de conclure à quelque chose de positif, nous avons pour système très peu pratique de nous renfoncer dans la nuit des temps et de demeurer éternellement dans le *statu quo*.

Mais si je ne suis pas plus avancé qu'auparavant, du moins ai-je eu la satisfaction de trouver, dans ledit musée, salles de la pierre polie, des stations lacustres et des classements provisoires, de nombreux types de haches et de couteaux analogues et souvent identiques de matériaux, de forme, de taille

et de couleur, à ceux que j'avais alors entre les mains. Je n'ai pas négligé ces motifs de comparaison, comme le seul moyen de pouvoir suivre à la piste, dans leurs migrations ou immigrations, les sylvicoles constructeurs des dolmens.

De retour à Mareuil, je poursuivis, avec l'aide d'un terrassier, les fouilles de la sépulture du Fond-du-Ré, jusqu'à ce que j'en eusse vu la fin. Le 10 avril, je dressai un premier procès-verbal de tout ce qui avait été fait, et le 13, j'en adressai un duplicata à la Société d'anthropologie de Paris et à différentes personnes. En même temps, je pris les dessins exacts et de grandeur naturelle du mobilier funéraire dudit tombeau, et le 19, j'allai les soumettre à M. le docteur Manouvrier, en le conviant à venir examiner la sépulture dolménique de Mareuil. L'éminent professeur d'anthropologie ne put m'accorder cette faveur; mais il me promit le concours de M. le professeur d'ethnographie comparée, M. Adrien de Mortillet, qui, effectivement, daigna me faire une visite, le 26 avril, pour examiner le dolmen et son mobilier.

De la conversation que j'avais eue avec M. Auguste Maslé, propriétaire du Fond-du-Ré, il résulte qu'il avait constaté depuis quatre ans la présence sur son champ d'une grande pierre de $3^{m},50$ de long sur 3 mètres de large, qu'il avait prise pour un rocher naturel, et dont il se proposa de débarrasser son champ en le faisant sauter par la mine. Il n'avait mis ce plan à exécution qu'à la fin de mars dernier. Alors seulement il constata que ladite pierre, épaisse de 30 à 50 centimètres, recouvrait un sépulcre que les infiltrations des pluies et le labour avaient rempli de terre végétale. Cette pierre se trouvait placée à peu près à l'affleurement du sol et dans la direction nord-sud, c'est-à-dire transversalement à l'axe du tombeau.

Presque tous les hommes de Mareuil allèrent fouiller dans cette fosse sépulcrale, d'où ils retirèrent une quinzaine de squelettes, treize *celts* ou haches en silex poli, deux belles lames en silex marin et un couteau-grattoir en demi-lune, plus trois gaines de hache. Puis la terre et les ossements

brisés furent rejetés dans la fosse, et chacun se retira avec sa trouvaille.

Mais on avait constaté que le caveau dolménique se prolongeait sur la pente du terrain, vers la Marne, sans que personne pût continuer les fouilles, à cause des travaux agricoles qui réclamaient le personnel ailleurs. Tel était l'état de la sépulture de Mareuil quand j'en entrepris l'exploration avec la pleine et entière sanction de son propriétaire. En voici les résultats.

II

La sépulture dolménique de Mareuil-lès-Meaux mesure en tout 9 mètres de long sur 3 mètres de large au chevet, et 2 mètres dans le caveau qui y fait suite. Son orientation est dûment de l'est à l'ouest. Elle reposait dans une pente douce qui descend, à l'ouest, vers la Marne, et ne se distinguait en rien du terrain environnant. Le hasard seul l'a fait découvrir. Elle se compose d'une fosse de chevet longue de 3 mètres sur $2^{m},50$ de large, que recouvrait la table du dolmen, et d'une prolongation en forme de couloir ou de tranchée qu'aucune cloison en pierre ne séparait du chevet. Ce caveau avait $6^{m},50$ de long, et, à partir de $1^{m},50$ avant l'entrée de la sépulture, il se rétrécissait graduellement et était fermé par une grosse pierre plate en forme de trapèze irrégulier, qui mesurait 70 centimètres de large à sa base, et 50 centimètres de haut. Cette porte ne reposait pas sur le sol de la sépulture, mais à 30 centimètres au-dessus, et son sommet était à 50 centimètres de la surface du champ.

Toutes les parois de l'hypogée étaient formées de petits murs en pierres sèches et plates superposées, qui mesuraient de 68 centimètres à 70 centimètres de haut. Entre ces murs était disposé un dallage grossier en pierres plates, et c'est sur ce dallage que reposaient les corps, couchés sur le flanc et les membres repliés. Jusqu'à 2 mètres de l'orifice du caveau, ce dallage faisait défaut; les corps reposaient sur le sol

et de couleur, à ceux que j'avais alors entre
n'ai pas négligé ces motifs de comparaison
moyen de pouvoir suivre à la piste, dans l
immigrations, les sylvicoles constructeu

De retour à Mareuil, je poursuivis,
sier, les fouilles de la sépulture d
ce que j'en eusse vu la fin. Le 10 a
procès-verbal de tout ce qui avait
un duplicata à la Société d'ant
férentes personnes. En mêm
exacts et de grandeur natu
tombeau, et le 19, j'allai
nouvrier, en le conviant
ménique de Mareuil.
ne put m'accorder ce
cours de M. le profes
de Mortillet, qui,
le 26 avril, pour

De la conver
propriétaire
depuis quat
pierre de
prise po
rasser
mis
seu
ti

...ire
...aire dur
...ernière était
...ong sur 10 centi-
...ne la fit prendre pour
...et un examen plus attentif
...ure rugueuse était naturelle
...s eaux d'un torrent ou d'un ruis-
elle aura été trouvée. Ces pierres ont
...coteau sis à 700 mètres à l'est de l'os-
...es *Carrouges*, où l'on en trouve des assises
...res pierres plates qui formaient le dallage, les murs
...que la couverture du couloir sont d'un calcaire crayeux
...friable et qui se brise facilement. Aussi cette couverture
...elle effondrée par le milieu et écroulée dans l'intérieur
...du tombeau, où ses fragments reposaient verticalement ou
...obliquement sur les squelettes et dans un désordre inextri-
...cable. La terre ayant obéi au même mouvement, l'ossuaire
...en avait été comblé, les corps en avaient été écrasés, aplatis
...et littéralement réduits en miettes, à l'exception des plus
gros os. Sauf deux ou trois, les crânes eux-mêmes n'avaient
pu résister à ce poids énorme. Dans le couloir, j'ai trouvé
une côte et un humérus enfoncés perpendiculairement dans
le sable du fond, à travers les interstices du dallage.

D'ailleurs, d'autres pierres plates avaient été placées sur
les corps les plus bas, de manière à recevoir un second et

de cadavres. Le tout était aplati

sait sur un sablon jaune et
de 30 à 50 centimètres
craie du terrain
ce sablon se
, le même sa-
mêmes aspect et
antillons.
nes qui firent les fouilles
avec la tête au centre et les
ouvé cette disposition rayon-
quatre autres squelettes déposés
d. Les autres étaient disposés dans le
vers toutes les directions et sans aucune
s toujours couchés sur le flanc, et les mem-
de manière à occuper le moins de place pos-

esque tout le mobilier reposait sous la table du dolmen.

J'ai déjà énuméré les objets en silex qui y avaient été trouvés. Dans le couloir ou caveau allongé, nous n'avons trouvé tout d'abord que deux haches polies, une grande lame, une belle pointe, trois lames de moindre dimension, trois petits tranchets et un andouiller de cerf ou de renne. Je le décrirai plus loin. Les autres petits objets ont été découverts en repassant les terres pour la seconde fois.

D'après ces données, il semblerait que les guerriers seuls avaient reçu les honneurs de la table dolménique et de la grande fosse de chevet, ainsi que le privilège d'être déposés *sub ascia;* tandis que la plèbe, les femmes, les adolescents et les enfants auraient été ensevelis sans ordre dans le caveau-couloir ou la tranchée, qui fait suite au chevet. Cela paraîtrait constituer une sépulture d'un ordre ou d'une classe secondaire. Pour soutenir cette théorie, il faudrait admettre que la sépulture dolménique de Mareuil eût été construite d'un seul jet, à l'issue ou au cours d'une épidémie, d'un

combat en rase campagne ou d'une razzia nocturne et sournoise, par les survivants du clan auquel appartenaient les défunts. Il n'y a rien de paradoxal dans une telle supposition.

Mais le savant M. Adrien de Mortillet a repoussé cette opinion, et croit que ce tombeau, comme toutes les sépultures du même genre, est un hypogée ou cimetière commun à toute une peuplade, que l'on rouvrait et que l'on allongeait, après l'avoir purifié de l'air méphytique qu'il contenait, et que l'on refermait ensuite après que l'on y avait déposé de nouveaux cadavres. Évidemment, cette théorie peut être défendue avec une égale probabilité, mais non pas à l'exclusion de la première ; car enfin les hommes préhistoriques ont pu traverser des circonstances qui les auront obligés de construire tout d'une haleine une sépulture pour un aussi grand nombre de corps.

En tout cas, j'aperçois au moins deux objections contre cette seconde hypothèse : 1° c'est que l'usage de déposer des haches sur ou avec les corps — ainsi que nous l'avons constaté dans la fosse du chevet — aurait disparu en peu d'années, puisque nous n'en avons plus trouvé dans la seconde portion de cette sépulture ; 2° c'est que, dans ce cas, il faut admettre ou bien que la peuplade à laquelle appartenait ce tombeau était sédentaire à Mareuil, ou bien qu'elle possédait plusieurs tombeaux épars dans un périmètre plus ou moins vaste ; ou enfin qu'on se déplaçait pour apporter les morts dans l'ossuaire de Mareuil. Avec ma connaissance des mœurs et des us des sylvicoles, cette coutume me paraît étrange. Mais, après tout, je le répète, les deux théories sont parfaitement admissibles et soutenables, et ne s'excluent nullement l'une l'autre.

Il n'a pas été trouvé le plus petit morceau de métal dans ce tombeau ; pas plus qu'aucun ornement, tels que bracelets en coquilles, colliers, perles calcaires, fusaïoles, etc. Nous y avons relevé quarante corps humains, et on y a découvert avant moi quelques têtes de petits animaux, que je n'ai pas vues.

Avant de passer à la description et au classement du mobilier funéraire et de l'état des squelettes du domaine de Mareuil, j'en joins ici le dessin tel qu'il serait si l'on en avait conservé les murs en pierres sèches, et que l'on eût procédé aux fouilles d'une manière méthodique, réfléchie et avec le désir de conserver ce monument d'un autre âge.

III

Les personnes qui avaient effectué les premières fouilles dans la fosse du chevet m'ont dit avoir trouvé une quinzaine de squelettes entre lesquels se trouvaient placées les treize haches, les deux lames, les trois gaines et le couteau-grattoir dont j'ai parlé. Les ossements réduits en miettes avaient été replacés dans la fosse et ensevelis sous la terre. Je n'en ai retiré que quelques gros os brisés et un crâne brachycéphale très massif, très épais, peut-être même anormal, auquel l'os frontal manque, et dans l'intérieur duquel était fichée l'une des haches en silex d'eau douce. Le front est bas, saillant et étroit. Pour les caractères généraux, il ressemble au crâne de Cro-Magnon, sauf quant à la partie inférieure de l'occipital qui est moins développée. C'est un brachycéphale.

Dans le couloir, j'ai retiré, les 6, 8 et 9 avril dernier, une douzaine de corps aussi comprimés et écrasés entre les pierres que les précédents. En usant de beaucoup de précautions, j'ai pu en exhumer cependant une calotte crânienne mésaticéphale, ainsi qu'un crâne entier d'adulte, également mésaticéphale, à parois beaucoup plus minces que le précédent, au front fuyant, étroit et déprimé au-dessus des yeux. Les mâchoires sont relativement petites et les dents admirablement belles; une vraie face de Peau-Rouge, au visage futé de renard et aux dents de rongeur. Les dents de ce crâne, comme celles du crâne brachycéphale et comme toutes les dents des autres adultes trouvées dans le dolmen, étaient usées horizontalement jusqu'à moitié de la couronne. Les

râteliers d'enfants que j'ai trouvés dans ce caveau ne présentaient pas cette particularité.

On m'a objecté que ce que j'attribuais à un limage volontaire n'était qu'un effet de l'usure naturelle; mais, en dépit de ma résolution de plaire à mes savants et éminents confrères et de ne pas soulever de contestation inutile, je ne puis admettre la justesse de cette observation, et en voici les raisons : 1° ma propre mâchoire ne se ressent nullement de mes cinquante-quatre ans, et il est patent qu'il y avait, dans le caveau, des adultes assez jeunes pour avoir encore leurs dents de lait de sagesse, et dont les dents étaient cependant uniformément usées à plat comme je l'ai dit plus haut ; 2° les sauvages de plusieurs races, parmi lesquels j'ai vécu pendant vingt et un ans et que j'ai observés avec soin, qui sont de très grands mangeurs et dont le genre de vie est tout à fait analogue à celui des hommes des dolmens, ont le plus beau râtelier qui se puisse voir et le conservent tel jusqu'à une extrême vieillesse; 3° nos cultivateurs âgés sont à peu près dans les mêmes conditions ; 4° au contraire, les Esquimaux modernes que j'ai visités et fréquentés, aux bouches des fleuves Mackenzie et Anderson, *se liment horizontalement les dents jusqu'aux gencives,* et ils pratiquent cette opération entre la douzième et la treizième année, comme une sorte d'émancipation de l'enfance; en 1874, je notifiai ce fait à la Société d'anthropologie, et le consignai dans ma *Monographie des Esquimaux Tchiglit*[1]. Pour cette opération, ces Américains hyperboréens se servaient jadis d'une pierre de grès; aujourd'hui ils font usage de limes qu'ils troquent dans les comptoirs anglais; 5° La Pérouse trouva le même usage en honneur chez des peuplades kollouches de la côte occidentale de l'Amérique du Nord; 6° et le docteur Adams, chirurgien du navire anglais *Samarang*, fit la même observation sur des Malais du grand archipel asiatique[2]; 7° M. le docteur Uricocchea, de Santa-Fé de Bogota, apporta à Paris,

[1] Paris, 1876, Ernest Leroux, éditeur, 28, rue Bonaparte, p. 20.
[2] *Voyage du Samarang*, t. II, p. 328.

en 1875, d'anciens crânes colombiens qui avaient les dents limées jusqu'au niveau des gencives [1]; 8° l'immortel Cuvier a écrit que les crânes des momies d'Égypte ont les dents incisives tronquées et usées à plat jusqu'à la couronne [2]; 9° enfin, l'usage de se limer les dents horizontalement était tellement connu et pratiqué chez les Danes de Scandinavie, que même les crânes des reines de Danemark Daymar (1216) et Beengjard (1221), avaient les dents usées de la même manière [3].

Soit donc que cet usage bizarre et antique émane de la vieille Égypte ou Terre-Noire — *Kémi*, *Kam* — d'où il aurait passé en Occident avec les migrations cimmériennes ou kymris ; soit qu'il ait été apporté en Scandinavie et de là dans les Gaules par les Danes venus de Médie, on ne peut, ce me semble, récuser tous ces témoignages et mépriser cette donnée ethnique sans encourir quelque blâme.

Pour en revenir au crâne mésaticéphale que j'ai relevé dans le caveau du Fond-du-Ré, je constatai au-dessus de l'œil gauche une perforation ovale et régulière, aux bords usés, amincis en biseau et présentant un tel caractère d'ancienneté qu'il me devint évident que le patient n'avait pas dû mourir de cette blessure, ou que, s'il en était mort, ce n'avait dû être qu'assez longtemps après. La théorie de Broca sur la pratique de la trépanation sur le vivant, à l'époque néolithique, me vint aussitôt à l'esprit; mais je suspendis mon jugement jusqu'après consultation de personnes plus compétentes que moi. Deux officiers supérieurs et un médecin de Meaux, qui daignèrent venir visiter mon petit trésor préhistorique, se prononcèrent pour une blessure faite à l'aide d'une hache en silex. Le médecin ajouta que le blessé avait dû guérir, à en juger par l'état de l'os. Mais je m'étonnai qu'un coup de hache eût produit une ouverture si régulière, que l'os frontal n'en eût pas été fracturé, fendu ni même fêlé, et, *in petto*, je préférai admettre la trépanation par

[1] *Congrès de Nancy*, t. I, p. 367.
[2] *Anatomie comparée*, Bruxelles, 1838, t. II, p. 105.
[3] *Kongregavens i Ringsted-Kirke*, Kjœbenhaven, 1858.

grattement et usure de l'os. Je fus vivement satisfait de voir que tous les membres de la Société d'anthropologie qui ont vu et examiné ce crâne n'ont pas hésité à émettre la même conviction. La perforation du crâne de Mareuil peut même être réputée très réussie et fort régulière.

Le 3 mai courant, j'achevai les fouilles du dolmen du Fond-du-Ré, en pratiquant avec l'aide d'un terrassier une tranchée de 3 mètres de long, qui me fit découvrir l'orifice et la porte de l'ossuaire. Je rencontrai les premières pierres de la couverture à 30 centimètres de la surface du champ. Sur ces pierres, je trouvai deux crânes sans corps, et par-dessous, huit squelettes sur deux étages séparés par des pierres plates; en tout dix corps. Je pus relever entiers quantité de gros os dont j'ai fait don, comme des deux crânes précédents, à la Société d'anthropologie de Paris. J'emportai également chez moi huit crânes, que j'espérais pouvoir conserver entiers, et les exposai au soleil pour les faire sécher et en faire tomber la terre qui y adhérait. Malheureusement, à peine secs, ils s'effritèrent d'eux-mêmes et je n'ai apporté, le 5 courant, à l'éminent docteur Manouvrier, que des calottes crâniennes ou même de simples débris qu'il ne pourra que très difficilement reconstituer.

IV

Toutes les haches en silex poli, au nombre de quinze, qui ont été retirées de la sépulture néolithique de Mareuil, ont la même forme, celle que nous avons copiée dans notre *cognée* française. Ces *celts* varient, quant aux dimensions, de 10 centimètres à 19 centimètres, quant à la nature des silex, qui sont cependant tous des silex d'eau douce ou de la meulière, et quant à leur couleur.

Les numéros 2, 4, 5, 9 et 15 de mon atlas sont des haches en silex blanc et opaque, identiques à celles trouvées à Montargis (Oise), forêt de Compiègne, fouilles de Roucy, et portant le numéro 28 792 de la salle II de la pierre polie, au musée de Saint-Germain en Laye ; à Boquetgras (Oise), forêt

de Compiègne, n° 28787; à Réaux, près de Melun (Seine-et-Marne), n° 30454.

Les numéros 14, 16, 17 et 18 de mon atlas sont aussi des haches en silex grossier et opaque, de la meulière; mais leur coloration est jaune. Ils sont plus friables que les précédents et presque tous écaillés ou ébréchés. Comme je ne les avais pas encore le 7 avril, je n'ai pu les comparer aux types que doit en posséder le musée de Saint-Germain. Le numéro 18 présente sur ses deux faces des essais de perforation qui n'ont abouti qu'à déterminer de grands éclats et à mettre l'instrument hors de service. Mais cette tentative infructueuse suffit pour prouver que ce silex, long de 19 centimètres, était destiné à devenir une pioche, un instrument à fouir la terre.

Les numéros 1 et 3 sont bruns d'un côté et blancs de l'autre. De plus, la forme allongée du numéro 3, en tout semblable à celle des numéros 14 et 16, a ses analogues dans les silex trouvés entre Épernay et Damery (Marne), et classés sous le numéro 30 469 de la salle II.

La hache vert obscur en aphanite, n° 6, a ses *identiques* dans celles trouvées à la station lacustre de Wangen, sur le lac de Constance, n° 21 930; à la station de Treytel, Pierre-Bevaise, sur le lac de Neuchâtel, n°s 26 854 et 22 712, salle IV.

Enfin, les haches n°s 7, 13 et 15, les plus belles de celles trouvées à Mareuil-lès-Meaux, sont en silex opalin, jaspé et presque translucide, bien qu'appartenant toujours à la meulière. Le numéro 7 est encore muni d'un reste de gaine en bois de cerf poli. Le numéro 15, qui est très grand (19 centimètres), était accompagné de la moitié d'une gaine (n° 23) également en bois de cerf poli, mais que l'on croirait être de l'ivoire fossile. Elle a été brisée par le milieu du trou destiné à recevoir le manche de l'instrument. Cette hache ayant été emmanchée de champ, était destinée à fendre et devait être, par conséquent, un casse-tête. Ces trois beaux silex ont, à Saint-Germain, leur analogue dans la hache trouvée à Confédolie (Somme), par M. Boucher de Perthes.

Plusieurs de nos silex ont conservé des restes très adhérents du bois de cerf dans lequel ils avaient été emmanchés. Peut-être y étaient-ils fixés au moyen d'un ciment blanc; mais il se peut aussi que, lorsque le bois de cerf était vert et qu'on y fixait les silex à force, ils pouvaient se passer de tout ciment et y demeurer solidement attachés. Il serait très simple d'en faire l'essai.

Le grand silex jaune n° 17 était emmanché de champ dans une gaine en bois de cerf dont il n'a été retrouvé que la moitié. Elle a ses analogues dans celles trouvées à Argenteuil (Seine-et-Oise), n° 25166, et à Presles (Seine-et-Oise), n° 30682. Reconstitué par le dessin, cet instrument se présente sous la forme d'une arme de guerre, d'un redoutable casse-tête.

La gaine n° 21, que je crus d'abord être une tête de bois d'élan, mais que l'on m'assure être en bois de cerf, présente une forme et une disposition rares et qui accusent, chez l'ouvrier préhistorique, une imagination artistique. Cette gaine a l'apparence de la tête d'un animal fantastique. On lui a pratiqué un œil qui devait contenir une pierre noire, bleue ou rouge. En plaçant le manche de l'instrument dans la gueule ouverte de l'animal, et un celt dans chacune des deux ouvertures pratiquées dans cette belle pièce, on obtient une hache à deux taillants, et nous aurions l'origine de la francisque.

Cette disposition n'a pas été reconnue par MM. de Mortillet, meilleurs juges que moi en ethnographie préhistorique; il leur a semblé plus naturel de passer le manche de l'instrument par ces deux ouvertures en regard, ou plutôt par cette perforation de part en part; cela redresse le casse-tête et la tête de l'animal fantastique, auquel le manche sert alors de col, et si l'on fiche dans la gueule de la bête la petite hache jaune n° 16, on obtient l'arme la plus rare et la plus originale. Mais elle ne l'est pas moins lors même que cette dernière addition ne serait pas jugée admissible. Elle prouve, en tout cas, que les hommes des dolmens avaient du

goût et de l'initiative, et ne se renfermaient pas obstinément dans l'ornière de la routine; puisque les trois gaines trouvées sous le dolmen de Mareuil offrent chacune un mode d'emmanchure différent.

Quelles que soient leurs dimensions et leur couleur, tous mes silex polis sont de forme identique avec les haches en silex poli trouvées :

Au Vésinet (Seine-et-Oise), n° 31 027; à Champlieu (Oise), forêt de Compiègne, n° 28 816; au Pas-de-Grigny (Seine-et-Oise), n° 26 166; en Irlande, plusieurs spécimens, n° 14 218 (salle II, époque des dolmens);

A Ermalingen (Suisse), lac de Constance, n° 6013 (salle IV, stations lacustres);

A Dion-sur-Loire, n° 12; à Montdidier (Somme); en Danemark, nombreux spécimens; en Suède, n°s 25 396 à 26 739; à Castello-de-Vide (Portugal), dolmen d'Alengulo, n° 11 914; à Banda, près de Bénarès (Inde), n°s 27 364 à 27 375; au Laos; dans la Guyane (salle des classements provisoires).

V

Après les haches en pierre polie, les pièces les plus importantes du mobilier funéraire de Mareuil sont trois grandes lames en silex marin blond (n°s 10 et 20), ou bleuâtre et opalin (n° 21), parfaitement obtenues par grands éclats dans des nucléus que ne contenait pas le dolmen. Leurs dimensions sont 16, 14 et 12 centimètres. Ces couteaux sont translucides et plus beaux que les types de Saint-Germain qui proviennent de Porte-Mercadé, Abbeville (Somme), n° 18 497, de la salle II de la pierre polie.

Deux fragments de lames, n°s 25 et 26 de mon atlas, mesurant 8 centimètres, ainsi que deux autres encore plus petits (n°s 8 et 29), de 4 à 5 centimètres de long, sont d'un silex marron plus opaque. Je les ai trouvés vers l'entrée du caveau.

Un couteau-grattoir en demi-lune qui me fut montré, le 6 avril, comme ayant été trouvé sous la table dolménique, a disparu. Il était en silex blanc et opaque, et identique pour

la forme, la taille et les dimensions, des couteaux-grattoirs de la Suède, nos 22908 et 26742, salle des classements provisoires de la pierre polie. Cette forme est la même que celle des anciens couteaux des Danè de l'Athabasca et du Mackenzie, dont j'eus l'honneur de présenter un spécimen à la Société d'anthropologie et à la Sorbonne, en 1874. Ce dernier était en phonolithe noire et provenait des Dènè Peaux-de-Lièvre du bas Mackenzie (cercle polaire), qui me l'avaient donné [1]; mais, à mon passage au lac Athabasca, en 1876, un de mes confrères me donna deux autres couteaux semblables, qu'il avait reçus des Danè Mangeurs-de-Caribous des steppes de l'est dudit lac. Ils étaient en calcaire. Un métis me les déroba. Enfin, M. Alphonse Pinart a trouvé le même couteau-grattoir aux îles Aléoutiennes ; il était en calcaire triasique. Je ne l'ai point vu.

Les Dané d'Athabasca et d'ailleurs nomment ces couteaux-grattoirs *bès*, *bié*, *mbè*, *mmè*, *mès*. Ceux de l'extrême nord les appellent aussi *soun-kèzè*, *san-kèzi* (ce qui a un *côté*, *kézé*, *kèz ; arrondi*, *san*, *soun*). Or ce nom est également le nom du couteau dans le dialecte ougro-finnois. Exemple: ostiak, *kizé ;* maggyare, *kès*, *kèzè ;* vogoule. *kèzè, késex ;* ce qui nous ramène à l'anglo-saxon, *sæcg*, *seax ;* à l'allemand ancien, *sachs ;* au sioux, *isan ;* à l'atnan, *saksi ;* et enfin au *scramasax* de nos ancêtres francs.

La pointe de javeline en silex blanc opaque n° 11 ressemble à la moitié d'un de ces couteaux-grattoirs. Celle n° 20, quoique dépointée, est plus franchement un dard de javeline ou de flèche. Le numéro 12 n'est qu'un morceau de silex brut et non encore taillé.

Trois petits tranchets (nos 21, 27 et 28), que j'ai trouvés vers l'entrée du caveau, sont en silex marin d'un aspect céreux et non translucide. Je clos la nomenclature de ces trouvailles par un petit andouiller de 9 centimètres de long, décoloré et en partie pétrifié (n° 30), qui provient d'une ra-

[1] *Matériaux pour servir à l'Histoire de l'Homme*, Toulouse, 1874, p. 398, fig. 9.

mure de renne, ainsi que j'ai pu m'en convaincre par la comparaison avec des bois de renne que j'ai rapportés du cercle polaire. D'ailleurs beaucoup de gaines de la salle des stations lacustres, à Saint-Germain, sont en bois de renne.

La sépulture a été bouleversée par trois fois, dont deux par moi, et de fond en comble. Depuis ma dernière, j'ai encore trouvé 6 lames de silex, 7 dards de flèche et tranchets, 1 percuteur, 1 bulbe de percussion, 3 coquilles d'*unio littoralis*, avec trous de suspension, une gaine, qui malheureusement avait été brisée par la pioche des travailleurs, lors de la première fouille, et le complément d'une superbe gaine polie, qui fut également brisée à cette époque. Comme je n'aurai plus à revenir sur ces fouilles, voici la nomenclature complète et définitive du mobilier funéraire.

Elle se compose de 75 pièces dont :

15 haches polies : 11 en silex blanc, jaune ou brun dont une porte les traces d'un essai de perforation ; 1 vert pâle, en aphonite, et 3 en jadéite à teinte d'opale, jaspé et translucide.

1 grande et belle gaine en bois de cerf poli.

2 gaines en bois de cerf.

1 tête de gaine en bois de cerf.

1 casse-tête bois de cerf imitant la forme d'une tête d'animal.

3 grandes et belles lames danoises, en silex marin translucide, 14 à 17 centimètres de long.

7 lames moindres en même silex.

7 lames en silex blanc opaque.

1 percuteur.

1 grand dard de lance ou de javeline, en silex blanc opaque.

8 pointes de flèche en silex marin.

10 tranchets en silex marin.

1 ciseau à taillant poli.

2 bulbes ou cônes de percussion.

3 pendeloques d'*unio littoralis*, percées de deux trous de suspension.

1 couteau-grattoir danois, en silex blanc opaque (qui m'a été subtilisé).

1 couteau-grattoir danois, en silex marin jaune.

1 perçoir en os appointi,

1 outil à sétons (?), appointi.

1 petite gouge en os appointie.

1 andouiller de renne à demi pétrifié.

2 fragments de poterie noire, grossière et sans ornements, sable mêlé à la pâte.

1 grosse dent canine de cheval quaternaire.

1 dent de chien.

1 manche d'outil en noyer sculpté.

2 trépanations du coronal, côté gauche, dont une superposée à une perforation du crâne causée par une arme pointue.

Discussion.

M. Adrien de Mortillet. Ce monument, que j'ai visité avec M. Petitot, est bien un dolmen mais un dolmen spécial, d'un type déjà connu, dans lequel les supports sont remplacés par des murs en pierres sèches.

Quant à l'objet que M. Petitot considère comme une grosse gaine, c'est une sorte de casse-tête de forme un peu anormale.

Les haches sont en silex d'eau douce. Les grandes lames sont en silex marin.

Un des crânes est trépané. Il en est un autre, petit, brachycéphale remarquable par son poids et sa robustesse.

M. Gabriel de Mortillet donne quelques détails sur les gaines en corne de cerf qu'on trouve dans les dolmens du versant océanien de la France. Elles sont toutes à douille médiane, le manche traversant la douille.

Quant à la hache que le présentateur pense avoir subi un commencement de perforation sur chaque face, pour lui elle ne présente que des accidents naturels. La prétendue grande gaine est un grand casse-tête portant la trace des andouillers sciés pour le régulariser.

M. Capitan attire l'attention sur quelques points dont plusieurs lui ont été indiqués par M. Salmon : 1° une des haches présente, partant du tranchant, l'empreinte de deux longs éclats en forme de couteau; il semble qu'il s'agisse d'une mutilation voulue et votive de la hache ; 2° une des haches est encore solidement fixée à un débris de gaine; il semble que ce soit au moyen d'une substance bitumineuse comme dans les stations lacustres de Suisse; 3° une des haches a été retaillée à sa base pour pouvoir pénétrer dans une gaine, c'est un type bien connu ; 4° une des haches a une tendance à présenter le type à pointe terminée en bouton; 5° un des petits tranchets est bien plutôt une grande flèche à tranchant transversal; elle présente au milieu de son tranchant un éclat en tout point analogue à celui qu'aurait occasionné un choc sur la pièce lancée; en tout cas, il est évident que cet instrument ou cette arme a travaillé par le tranchant et non par la pointe.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Les secrétaires : CUYER ET CAPITAN.

559e SÉANCE. — 19 mai 1892.

Présidence de M. SALMON, vice-président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le Secrétaire général donne lecture des programmes suivants :

1° Du congrès archéologique qui sera tenu à Orléans, du 22 au 30 juin, par la Société française d'archéologie;

2° Du congrès italien de géographie qui sera tenu à Gênes, en septembre 1892, en commémoration du quatrième centenaire de la découverte de l'Amérique.

M. MAGITOT, se rendant à Bruxelles au congrès d'anthropologie criminelle, demande à représenter la Société. M. Magitot est désigné pour représenter la Société, conjointement avec M. Manouvrier.

MM. MORAU, BEZANÇON, ASCOLI, ROUX, remercient de leur élection comme membres de la Société.

OUVRAGES OFFERTS.

Revue mensuelle de l'École d'anthropologie, 15 mai 1892. — G. de Mortillet : L'anthropopithèque.

BRINTON (Dr G.). — *Current Notes on Anthropology*, in nos 475, 477, 479 et 481 du journal *Science*, in-4°, New-York, 1892.

CARLIER (Dr G.). — *Des rapports de la taille avec le bien-être, étude faite dans l'arrondissement d'Évreux*, in-8°, 56 pages, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1892.

PIGORINI (L.). — *Tombe preromane di Correggio nella provincia di Reggio Emilia*, in-8°, 16 pages et 1 planche, Parme, L. Battei, 1892, présenté par M. Gabriel de Mortillet.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Revue scientifique*, 7 mai 1892. — G. Pisson : Les races des hautes vallées du Tigre et de l'Euphrate.

Société d'anthropologie de Bruxelles (bulletin), tome IX, 1890-1891. — De Puydt : Un nouveau village préhistorique en Hesbaye. — Houzé : Description d'une naine. — Dormal et Tihon : La station préhistorique de l'Hermitage, à Huccorgne. — Cloquet : Des dolmens en Belgique et spécialement des dolmens de Wéris et de Forrières. — Stocquart : Note sur les anomalies de l'artère cubitale chez l'homme. — T. Zanardelli : Notes sur quelques nouvelles stations néolithiques de la province de Namur. — Stocquart : Sur un cas d'anomalie de l'appareil hyoïdien chez l'homme. — H. Hartogh Heys Van Zouteveen : Les constructeurs des Hunebedden de la Drenthe. — Delvaux : Un instrument des temps préhistoriques, actuellement en usage chez les bûcherons

aux environs de Mons. — Delvaux : Un dernier mot sur l'homme tertiaire de Spiennes. — Van den Brœck : Pièces néolithiques des environs d'Ottignies. — Goblet d'Alviella : Des croyances religieuses aux âges de la pierre.

Société royale belge de géographie (bulletin, n° 6, 1891). — L. Haneuse : Notes sur Zanzibar. — J. Peltzer : La géographie du mariage.

Un nouveau disque-racloir.

M. Capitan montre, au nom de M. Bonnet, une pièce absolument semblable à celles qu'il a présentées jadis (le 15 novembre 1888), au nom de l'abbé Blanquet, d'Étrépagny (Eure), et pour lesquelles il avait proposé la dénomination de *disque-racloir*, les considérant, avec les paléoethnologues de la Société (MM. de Mortillet père et fils, Salmon, etc.), comme un type moustérien très net, qui était alors publié pour la première fois. Or, ce type a été aussi rencontré dans la Vienne par M. Capitan. M. Salmon en a trouvé un superbe exemplaire dans l'Yonne. Quelques disques de Mesvin, de la collection de Munck, s'en rapprochent beaucoup (voir *Bulletins de la Société d'anthropologie*, séance du 15 octobre 1891, p. 564). Enfin, M. Bonnet en présente un aujourd'hui absolument caractéristique et trouvé dans la Grotte au loup, commune de Buoux (Vaucluse). C'est donc certainement un type bien voulu et que l'on rencontrera désormais souvent à l'époque moustérienne un peu partout, si l'attention est attirée sur ce point. Jusqu'à nouvel ordre, il paraît très caractéristique de cette époque.

M. Variot montre des moulages et donne quelques explications sur un cas de malformation tératologique des doigts.

M. Godel, qui arrive d'un voyage sur les rivières du Sud (Afrique), assiste à la séance. Sur la proposition de M. Gabriel de Mortillet, la Société acclame le voyageur qui, désigné comme missionnaire de la Société, lui a adressé une série

d'objets ethnographiques curieux. Il a également rempli le questionnaire de la Société et fourni d'intéressants renseignements.

M. Godel donne alors lecture de quelques observations qu'il a faites dans son voyage, surtout au point de vue des formes du commerce par échanges.

M. Sanson demande si les peaux dont parle le voyageur sont des peaux de buffle ou de bœuf.

M. Godel répond qu'il n'a guère vu que des bœufs à cornes transversales et n'allant ni en avant ni en arrière.

M. Sanson dit que, si ce sont des bœufs, ils ont été introduits d'Europe.

M. Gabriel de Mortillet fait remarquer que le maïs, produit américain d'origine, abonde maintenant en Afrique; le tabac, de même, se rencontre en bien des points d'Afrique. Il n'est pas étonnant que le bœuf se soit répandu aussi, d'autant qu'il y a 6000 ans, le bœuf était abondant en Égypte.

M. Sanson fait observer que l'Égypte, au point de vue zoologique, se rapproche bien plus de l'Asie que de l'Afrique. Dans le Béchuana, on cultive le maïs depuis longtemps, d'après les récits de Livingstone.

Au Cap, il y a des bœufs, parce que les Anglais les ont importés. Nous sommes bien moins certains de la présence du bœuf dans le centre de l'Afrique.

Sur une question de M. Letourneau, M. Godel dit que les vaches n'ont souvent pas de lait parce qu'on ne leur donne pas à boire. Il y a aussi de petits chevaux chétifs, parfois domestiqués; les bœufs remplissent l'office du chameau et sont conduits par une corde dans le nez.

M. Zaborowski. Parmi les pétroglyphes d'Algérie, il y a, en outre de girafes, d'éléphants, des bœufs figurés. Ils sont petits, à cornes en avant. On en a trouvé de plus grands dans le gisement quaternaire de Ternifine. Il y a parmi les Touaregs une tradition d'après laquelle on traversait autrefois le désert à l'aide de bœufs domestiqués, comme porteurs, au lieu de chameaux. La faune du nord de l'Afrique se ratta-

chait donc à celle du Soudan alors que le désert était moins vaste et moins aride.

M. Hervé fait remarquer que les Peuls ou Foulahs, peuple absolument migrateur et pasteur, ont traversé l'Afrique de l'est à l'ouest, conduisant avec eux leurs troupeaux. Ce sont peut-être eux qui ont amené ces bœufs.

M. Godel répond en effet que ces Peuls sont des pasteurs venus de l'intérieur comme porteurs, et que les Européens cherchent à s'attacher comme bergers. Ils se mêlent aux nègres ; mais n'ont pas encore pu, là où il les a vus, modifier la race.

M. le Président remercie M. Godel.

COMMUNICATIONS.

Le crâne de Canstadt ;

PAR M. GEORGES HERVÉ.

Vers 1835, le paléontologiste G.-F. Jæger découvrait au musée de Stuttgard un débris de crâne humain composé d'un frontal incomplet et de la moitié antérieure du pariétal droit. Ce débris occupait une vitrine où se voyaient également quelques vases romains, produits de fouilles pratiquées en 1700, par les ordres du duc Eberhard-Ludwig de Wurtemberg, auprès de l'église d'Uff, à mille pas environ de la petite ville de Canstadt. Sur le seul indice fourni par un voisinage peut-être fortuit, Jæger n'hésitait pas à considérer comme de même provenance la portion de voûte crânienne sans désignation d'origine, et les objets d'archéologie qui l'accompagnaient [1]. Et comme les fouilles exécutées en 1700 avaient fait rencontrer dans le lœss, au-dessous du niveau romain, de très nombreux ossements d'animaux quaternaires, il se prononçait pour la contemporanéité de l'homme de Canstadt avec les grands mammifères disparus.

[1] Jæger, *Ueber die fossilen Sæugethiere welche in Würtemberg aufgefunden worden sind*, 1835, pl. XIV, fig. 1, et p. 126.

Le crâne que Jæger pensait avoir tiré de l'oubli après cent trente-cinq ans, n'en resta pas moins ignoré des anthropologistes, jusqu'au jour où la mémorable trouvaille du Néanderthal (1856) vint élever la discussion sur les caractères anatomiques de l'homme fossile. Le fragment dit *de Canstadt* prit alors et tout à coup dans la science une place considérable, place usurpée pour qui regarde à ses titres d'authenticité, mais que semblaient justifier en quelque mesure les traits particuliers de sa morphologie.

Il résulte en effet de l'excellente description qu'en a donnée le *Crania ethnica* (p. 7), que la pièce du Cabinet royal d'histoire naturelle de Stuttgard réunit plusieurs des caractères classiquement qualifiés de *néanderthaloïdes*.

Le frontal y est remarquable par la proéminence de ses bosses sourcilières, par son aplatissement et par sa longueur. Aux saillies sourcilières, dont la hauteur dépasse 2 centimètres, et que limitent en bas un enfoncement profond de la racine du nez, en haut une dépression transverse du coronal, correspondent des sinus frontaux moins développés que sur les crânes du Néanderthal et d'Eguisheim, mais beaucoup plus cependant que sur la majorité de nos crânes modernes. Au-dessus fuit le front, que le peu d'écartement des bosses frontales latérales, séparées seulement par un intervalle de 6 centimètres et demi, montre fort étroit. Par contre, les dimensions du frontal en longueur n'atteignent pas moins de 137 millimètres (courbe frontale totale). Le crâne, dans son ensemble, devait être très long, tandis que sa partie postérieure paraît avoir présenté un fort élargissement. — La suture fronto-pariétale, non soudée, est simple dans sa moitié interne et supérieure, assez peu compliquée dans l'autre moitié. La sagittale, dont il ne reste que le tiers antérieur, est également peu dentelée. — On a noté enfin la grande épaisseur des parois crâniennes, 1 centimètre au point maximum.

Si, par les traits qui précèdent, le crâne de Canstadt se rattache sans conteste au type du Néanderthal, il y a lieu,

toutefois, de remarquer qu'il ne le présente qu'atténué. La voûte s'y montre sensiblement plus relevée que sur les pièces du Néanderthal et d'Eguisheim ; le front est moins fuyant ; comme Hamy l'a noté[1], on voit sa courbe changer doucement de direction à l'union du quart inférieur avec les trois quarts supérieurs de la région cérébrale du frontal, et cet os s'aplatir d'une façon marquée à partir de la bosse frontale moyenne, un aplatissement semblable faisant suite au delà, sur le quart interne du pariétal.

Nous aurions donc déjà, dans cette atténuation de caractères, un motif sérieux de préférer le Néanderthal à Canstadt comme type craniologique de notre première race. Mais il y a, contre le choix du crâne de Canstadt, des raisons bien plus graves : l'examen de ses origines, les obscurités de son histoire, l'incertitude qui a toujours pesé sur sa découverte ; et ces raisons sont assez fortes pour qu'on doive l'écarter du petit groupe de faits positifs auxquels se borne ce que nous savons aujourd'hui, au point de vue anatomique, du genre humain à ses débuts sur le globe.

Jæger avait admis, sans le démontrer, que le crâne de Canstadt provenait, ainsi que les ossements d'animaux exhumés en 1700, du lœss quaternaire. Or, ce lœss de la vallée du Neckar est une formation parfaitement datée : la géologie et la paléontologie le rapportent d'un commun accord à l'époque du Moustier. La faune qu'on y a rencontrée et qui le caractérise comprend, d'après le docteur Fraas[2], *Elephas primigenius* et *Rhinoceros tichorinus*, *Felis* et *Hyena spelæa*, *Ursus spelæus*, *Equus fossilis*, *Bos priscus*, *Cervus megaceros*, etc. Nul doute que si pareille faune et le crâne se fussent trouvés associés, il n'eût fallu voir en ce dernier un fossile moustérien ; et la présence à ses côtés du couple classique, *Elephas primigenius* et *Rhinoceros tichorinus*, eût en

[1] *Crania ethnica*, p. 8 ; et fig. 10, p. 16, la superposition des contours des crânes de Canstadt, du Neander, d'Eguisheim et de Denise.

[2] Cf. d'Acy, *les Crânes de Canstadt, de Néanderthal et de l'Olmo*, 1889, p. 7.

tout cas interdit de le faire remonter à l'époque chelléenne. L'existence, dans le lœss de Canstadt, de certaines espèces (*Cervus tarandus*, *Canis lagopus*, *Ursus ferox*, *Arctomys marmotta*, *Lepus variabilis*, etc.) plus spécialement propres à l'âge du renne, tendrait même à assigner comme date au gisement plutôt la fin que le début du moustérien.

Mais, on ne doit pas l'oublier, rien ne permet de tenir pour certaine l'authenticité de la pièce que nous discutons ; rien ne prouve qu'elle provienne du lœss de Canstadt ; en provînt-elle, on ignorerait si elle y a été observée en place au milieu des débris de la faune glaciaire ; et s'il y avait à décider, tout semblerait bien plutôt établir qu'elle est d'une origine différente et inconnue.

En effet, le narrateur de la découverte de 1700, le docteur Salomon Reissel, médecin ordinaire du duc de Wurtemberg, énumérant, dans un rapport rédigé l'année même des fouilles[1], les restes trouvés sur l'emplacement de l'oppidum romain voisin de l'église d'Uff, spécifie que parmi ces restes aucun ne se pouvait comparer aux os du squelette de l'homme : « Inter quæ tamen, nulla humanis possunt comparari... »

De 1720 à 1730 environ est dressé le catalogue manuscrit des fossiles de Canstadt conservés dans le cabinet d'histoire naturelle des princes de Wurtemberg ; ce catalogue décrit avec détail la trouvaille de 1700[2], il ne fait pas mention du crâne prétendu redécouvert par Jæger au musée de Stuttgard.

Enfin, à deux reprises, en 1749 et 1753, un autre médecin ordinaire du duc de Wurtemberg, membre de son conseil supérieur, le docteur Johann-Albrecht Gessner, consacre aux fouilles de Canstadt des notices étendues[4], où il

[1] *Unicornu seu ebur et ossa fossilia Canstadiensa*, in *Œdipus osteolithologicus* de D. Spleiss, Schaffhouse, 1701.

[2] Hölder, *Ueber die Race von Canstadt* (*Archiv für Anthrop.*, VI, 1873 ; *Correspondenzblatt der anthrop. Gesellschaft*, n° 12, p. 89 et suiv.)

[3] *Nachricht von dem Canstadter Salzwasser*, Stuttgard, 1749, in 8°. — *Selecta physico-œconomica*, Stuttgard, 1749-1756, 3 vol. in-8°.

affirme expressément que ces fouilles n'ont pas mis au jour d'ossements humains.

On comprend que, devant ces témoignages, il nous soit impossible d'accorder la moindre valeur à une attribution proposée après coup, à plus d'un siècle de distance. Comme l'a écrit d'Acy[1], « nul ne sait d'où vient le crâne de Canstadt, quand et par qui il a été introduit dans la vitrine d'où il a été tiré en 1835 ». A supposer qu'extrait du lœss d'Uff, sa véritable nature ait été méconnue, encore une fois comment établir aujourd'hui qu'il y gisait au même niveau, dans les mêmes conditions que la faune moustérienne, comment savoir si sa présence dans la couche était ou n'était pas le résultat d'un remaniement? L'état de conservation de la substance osseuse ne constitue, en pareil cas, qu'une donnée des plus incertaines, et Schaaffhausen a d'ailleurs constaté des différences, au traitement par l'acide chlorhydrique, entre les os de mammouth recueillis à Canstadt et un copeau détaché de la surface du crâne[2].

A l'égard de ce dernier, toutes les suppositions sont donc permises. Il est peut-être contemporain des vases romains, ses voisins de vitrine, voire plus récent encore. On a fait remarquer que le terrain qui l'aurait livré est un terrain en pente, situé au pied d'une vieille muraille romaine; sur le plateau qui domine la pente existe, d'autre part, une nécropole mérovingienne dont les tombes sont creusées dans le lœss à mammouth[3]. Cinq de ces tombes, découvertes en 1886-1887, contenaient des squelettes et des couteaux de silex. Le crâne d'Uff ou de Canstadt, trouvé, a-t-on dit, dans l'éboulis de la falaise, a fort bien pu glisser du haut du plateau, et l'on serait conséquemment en face d'un crâne allemand ancien, mais de l'ère historique. C'est l'opinion à laquelle se sont arrêtés Fraas et Hölder.

Quoi qu'il en faille penser, nous ne maintiendrons pas da-

[1] *Op. cit.*, p. 10.
[2] Congrès de Bruxelles, 1872, p. 545.
[3] Hölder, *Das Ausland*, 1887, p. 291.

vantage au nombre des faits prouvés et probants une observation plus que contestable[1], que n'entourent pas les garanties justement exigées en une matière où le premier besoin est la détermination rigoureuse des milieux et des temps.

Discussion.

M. Hovelacque. L'étude du crâne de Canstadt comporte deux parties différentes : la question de l'authenticité de la découverte de cette pièce et la question de la structure même du crâne dont il s'agit. Si le premier point est tranché en faveur de l'affirmative, le second n'a plus qu'un intérêt très secondaire. Étant de ceux dont l'opinion n'est pas absolument favorable sur la première question, celle de l'authenticité, je m'exprimerai sur la seconde en toute liberté.

Ce qui frappe avant tout dans l'examen du crâne de Canstadt, c'est son aplatissement. Par ce caractère, il est manifestement néanderthaloïde, non pas au même degré que le crâne de Brux ; mais enfin, il l'est d'une façon incontestable. Aussi comprend-on sans peine qu'on l'ait classé tout d'abord comme tel en considérant ce premier côté de sa structure.

Mais un aplatissement, même aussi marqué, n'est point le seul caractère crânien de la race contemporaine de l'industrie moustérienne. Ce caractère, d'ailleurs, se retrouve — bien que rarement — dans des pièces récentes.

Deux autres caractères qui, à mon sens, ont une importance beaucoup plus considérable, doivent être envisagés.

Le premier est la forme de la *norma verticalis*. Si l'on restitue (ce qui est aisé) la partie pariétale absente, on constate que la *vue de haut* n'est point celle des crânes néanderthaloïdes. Cela tient à la grande disproportion existant entre le diamètre frontal — qui est fort court — et le diamètre pris à son maximum dans la région postérieure. Cette grande

[1] Cf. C. Vogt, *Association pour l'avancement des sciences*, Lille, 1874, p. 496.

disproportion n'existe ni sur le crâne du Néanderthal, ni sur celui de Brux, ni sur celui d'Eguisheim. A moins d'avoir possédé un occipital extrêmement projeté, le crâne de Canstadt n'a pas dû être aussi allongé que les autres crânes dont on le rapproche; et, en tout cas, il est incontestable qu'il diffère d'eux par la forme de son ovoïde.

Ce fait est important; mais j'attache plus de poids encore à une seconde observation. Le crâne du Néanderthal se caractérise spécialement par la forme des arcs sourciliers, qui se prolongent très marqués vers les apophyses orbitaires externes, et sans s'abaisser. Il n'en est nullement ainsi sur le crâne de Canstadt. Ses arcs sourciliers n'ont rien de simien, et ils affectent vers leur partie extérieure la forme actuelle ordinaire.

Pourrait-on invoquer une simple différence individuelle? Cela me semble difficile. Il ne faut pas oublier, en effet, que tous les crânes qui appartiennent certainement, d'après l'authenticité de leur découverte, à la race du Néanderthal, montrent sans exception les caractères communs dont je viens de parler, à un degré plus ou moins accentué; et il semble malaisé d'expliquer des différences aussi sérieuses que celles qui distinguent Canstadt du Néanderthal et de Brux par des mélanges ethniques. Les contemporains de l'industrie moustérienne étaient sans doute en petit nombre et présentaient incontestablement une grande homogénéité, comme en témoignent tous leurs restes, voûtes et maxillaires.

A côté du crâne de Canstadt, je soumets à la Société les moulages de ceux du Néanderthal, de Brux et d'Eguisheim. Les quatre pièces ont évidemment le vertex très peu élevé; mais, si on les regarde de haut, on voit que la forme de la première est très distincte de celle des trois autres; puis, si l'on compare les arcs sourciliers, on reconnaît immédiatement une énorme diversité, celle que j'ai signalée tout à l'heure. Même sur le crâne d'Eguisheim, qui présente ce dernier caractère atténué, il y a une différence notable avec celui de Canstadt.

Mon opinion, en définitive, est la suivante : deux des caractères néanderthaloïdes importants — l'un, au moins, le plus important de beaucoup — font défaut dans le crâne de Canstadt. Pour faire de ce dernier un parent de celui du Néanderthal, de Spy, de Brux (ce qui, après tout, n'est pas impossible), il faut que l'authenticité de la découverte soit dûment établie; or, elle me paraît être bien sérieusement attaquée. Il est donc prudent de dire simplement du crâne de Canstadt que son aplatissement *rappelle* l'aplatissement des crânes contemporains de l'industrie moustérienne.

M. Gabriel de Mortillet dit que c'est une faute de nomenclature d'avoir voulu prendre Canstadt comme type d'une forme crânienne, car il a été étudié bien après le Néanderthal. D'autre part, il y a tout au moins des doutes sur l'authenticité du crâne de Canstadt. A-t-il bien été trouvé au dix-huitième siècle? C'est douteux. Néanmoins, c'est peut-être aller bien loin que de dire que ce crâne ne fait pas partie du gisement. Ce gisement est composé de couches multiples; la plus profonde renferme le *Rhinoceros tichorhinus*, sans renne; il est donc moustérien. Dans la couche du dessus, il y a le renne, le *Megaceros*, l'*Ursus ferox*, mais plus de *tichorhinus;* enfin, au-dessus, il y a une couche romaine et à côté un cimetière mérovingien. Ces couches sont formées de tufs; les plus profondes renferment des empreintes de buis, de buisson ardent, plantes méridionales, ce qui indique une température bien plus douce. Ceci est également prouvé par la conchyliologie; quelques-unes de ces coquilles qu'on rencontre ont leurs similaires actuelles, qui ne se retrouvent qu'en Italie et en Palestine. Au-dessus, au contraire, existent des couches froides caractérisées par le grand développement du renne. Le crâne doit provenir de l'une ou l'autre de ces couches; son aspect le rapproche des autres ossements quaternaires. Sa morphologie le rapproche aussi du type néanderthaloïde. Il y a donc des probabilités pour qu'il soit quaternaire. C'est rationnel de l'admettre comme tel;

rejetons le nom de Canstadt comme type derace, mais admettons l'ossement comme un spécimen néanderthaloïde.

M. Hervé s'élève contre la méthode qui consiste à ranger dans la série quaternaire tel crâne, dont le gisement est mal établi, uniquement parce que sa forme le rapproche des types quaternaires. La détermination du gisement permet seule de décider. D'autre part, puisqu'il y a à Canstadt plusieurs couches d'âges différents, les unes quaternaires, les autres actuelles, il faudrait savoir de laquelle provient le crâne, si tant est qu'il en provienne.

M. Sanson demande si M. Hervé admet que ce type existe encore. M. Hervé répond par l'affirmative.

M. Manouvrier dit que la question est de savoir si l'origine du crâne de Canstadt est authentique ou non, question qui ne peut être tranchée par les caractères anatomiques de ce crâne. On ne peut ni l'admettre ni le rejeter comme crâne quaternaire d'après ces caractères, parce que l'on ne sait pas si tous les crânes humains de l'époque quaternaire, ni même si tous ceux de la race dite du Néanderthal se ressemblaient entre eux.

M. Manouvrier ajoute, au sujet du crâne de Canstadt, qu'il n'est pas plus néanderthaloïde que bien des crânes modernes. Il ne présente qu'à un degré très atténué l'énorme bourrelet sus-orbitaire et le relèvement de la portion externe et inférieure du front, qui caractérisent d'une façon tout à fait particulière le crâne du Néanderthal. Mais ce ne serait pas là une raison suffisante pour le faire exclure de la race du Néanderthal, pas plus que ses caractères néanderthaloïdes très atténués ne pourraient suffire pour l'y faire classer, au moins chronologiquement, s'il n'y a pas de preuves suffisantes d'ailleurs.

Quant au type vraiment et complètement néanderthaloïde, il est beaucoup plus rare qu'on ne le pense généralement, et ses caractères sont très fortement atténués sur tous les crânes autres que celui du Néanderthal.

M. Hervé. Je partage complètement l'opinion de M. Ma-

nouvrier au sujet de la valeur des caractères anatomiques comme critérium d'authenticité. Le crâne de Canstadt fût-il plus néanderthaloïde que celui du Néanderthal, qu'on n'aurait pas encore le droit, en l'absence des preuves décisives — les preuves que fournit l'étude géologique et paléontologique du gisement et de la situation de la pièce dans le gisement — de le déclarer quaternaire. Mais si les seuls caractères anatomiques ne peuvent en aucun cas tenir lieu de raison suffisante pour classer une pièce dans la série des débris humains fossiles, dans le cas particulier, ces mêmes caractères militeraient plutôt contre le rattachement en question.

Tandis, en effet, que le crâne de Canstadt, M. Hovelacque le montrait tout à l'heure, n'offre qu'un type néanderthaloïde des plus mitigés, tous les crânes moustériens connus et authentiques, parmi lesquels le Néanderthal, se ressemblent étonnamment entre eux, beaucoup plus que ne se ressemblent les crânes d'aucune autre race. Les crânes de Spy, de Brux, d'Eguisheim présentent, très accusés, les divers caractères qui constituent le type dit néanderthaloïde, non seulement l'allongement et l'aplatissement de la voûte, mais encore la fuite du front, l'obliquité de la région obélique, etc., et surtout ce bourrelet sus-orbitaire continu sur lequel MM. Hovelacque et Manouvrier viennent d'insister avec tant de raison. Ces crânes, pour lesquels j'ai proposé dans mes cours l'épithète de *crânes à visière*, afin de désigner ce qui en fait le trait le plus saillant, sont tous franchement néanderthaloïdes, et, sur ce point, M. Manouvrier est trop absolu lorsqu'il affirme que seul le crâne du Néanderthal réalise d'une façon complète le type auquel il a donné son nom. Des pièces comme celles du Néanderthal, de Spy, de Brux, d'Eguisheim, dénotent une race absolument homogène, race dont l'existence se trouve démontrée à la fois par l'anatomie et par la palethnologie.

Le crâne de Canstadt, à le supposer authentique, pourrait-il, sans difficulté, être rapproché des précédents? On a

vu que non. Il est clair que cette disparité ne permettrait pas par elle-même de l'exclure de la série quaternaire, s'il était prouvé d'autre part qu'il en fît partie; mais, venant s'ajouter aux doutes très graves qui subsistent sur son origine, elle commande à son endroit les plus formelles réserves.

M. Manouvrier ne le nie point, mais il n'admet que le relèvement externe du bord orbitaire et l'épaisseur énorme de ce bord comme typiques. Le surbaissement de la voûte et la dolichocéphalie ne suffisent point pour classer un crâne comme néanderthaloïde.

M. Zaborowski. La présence d'un cimetière mérovingien dans le voisinage du gisement présumé du crâne de Canstadt est une des meilleures raisons pour douter de l'ancienneté de celui-ci. Les crânes grossiers, aux arcades sourcilières proéminentes, à la voûte surbaissée, ne sont pas, en effet, absolument rares dans les cimetières mérovingiens.

M. Gabriel de Mortillet fait remarquer que les Allemands donnent le nom de lœss à tous les dépôts quaternaires, quelle que soit leur composition. Les Français n'appellent lœss que les couches argileuses; ils dénomment sable, tufs, etc., les dépôts quaternaires ayant ces aspects. A Canstadt, il y a un peu d'argile mélangée à beaucoup de tuf ayant conservé les empreintes végétales et les coquilles. Or, la calotte crânienne a l'aspect des débris trouvés dans ce tuf. Quant à l'aspect des crânes néanderthaloïdes, il varie dans une assez grande étendue. Et d'ailleurs, prenez une série de crânes de gorilles, ils varient beaucoup suivant l'âge, le sexe, etc.; et cependant ce sont tous des gorilles. Il en a été de même pour l'*Ursus spelæus*, dont on avait fait, au début, diverses espèces. Aujourd'hui, on ne connaît que sept à huit crânes quaternaires indiscutables; on ne peut donc encore établir le critérium absolu du type quaternaire. Quand on aura plus de documents, on pourra apprécier les variations suivant l'âge et le sexe. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'il y avait une race quaternaire très nette; donnons-

lui le nom de *néanderthaloïde*, mais attendons avant d'en établir la caractéristique complète.

M. Hovelacque montre sur les moulages de Néanderthal, Eguisheim et Brux, que ces crânes ont tous le relèvement du bord orbitaire au niveau des apophyses orbitaires externes. Cela ne se trouve nullement dans le crâne de Canstadt.

M. Manouvrier montre trois crânes français modernes dolichocéphales et bas avec front fuyant et arcades sourcilières énormes, mais sans relèvement ni excès d'épaisseur extraordinaire du bord orbitaire. Ils sont de ceux que l'on nomme souvent néanderthaloïdes, mais sans que cette appellation soit justifiée.

M. Adrien de Mortillet pense qu'on devrait conserver ce crâne avec réserve, si l'on veut, qu'il ne faut pas le repousser, parce qu'il n'a pas la forme néanderthaloïde typique. Les temps quaternaires ont eu une durée fort longue, pendant laquelle le crâne humain s'est sensiblement modifié.

M. Hervé pense qu'il y aurait grand intérêt à procéder à une revision critique de la série des ossements humains quaternaires, ainsi qu'il vient de le faire pour le crâne de Canstadt, et à discuter le résultat de cet examen.

COMMUNICATIONS.

Quelques cas rares d'anomalies musculaires observés à Toulouse au Laboratoire d'anatomie ;

PAR M. LE DOCTEUR BÉDART.

1° *Muscle radio-carpien* s'insérant sur le tiers inféro-externe du radius, en avant du carré pronateur, en dehors du long fléchisseur du pouce. Corps de 9 centimètres de longueur, bipenné, se dirigeant en bas et un peu en dedans vers un tendon passant par la même gaine tendinense que celui du grand palmaire, et venant s'insérer, par un tendon trifurqué, sur le scaphoïde, le trapézoïde et le trapèze.

2° *Muscle épitrochléen* analogue à l'accessoire du fléchisseur du pouce de Gantzer, mais se terminant en bas par un

tendon qui se jette sur le tendon du fléchisseur du pouce avec lequel il se confond sans rien envoyer à l'index ; il y a en même temps un développement très marqué du faisceau coronoïdien du rond pronateur qui semble un muscle séparé ; ceci du côté droit; le côté gauche présente :

Fig. 1. Fig. 2.

3° *Un muscle radio-phalangien* s'insérant en haut à la membrane interosseuse et au tiers supéro-interne du radius, le long du fléchisseur propre du pouce. Muscle à corps fusiforme d'où se détache, au milieu de l'avant-bras, un tendon qui, arrivé avec celui du fléchisseur du pouce au-dessous du ligament du carpe, se charge de fibres musculaires et s'insère sur le tiers externe de la première phalange de l'index.

Innervé par le nerf interosseux ; nourri par une branche de l'artère interosseuse.

De plus, le premier lombrical, peu développé, se jette sur le tendon de ce muscle sans qu'il se confonde avec les fibres musculaires signalées plus haut.

Le petit doigt possède un muscle fléchisseur profond, séparé jusqu'en haut de la masse commune.

4° *Anomalie double du sterno-mastoïdien* (homme de

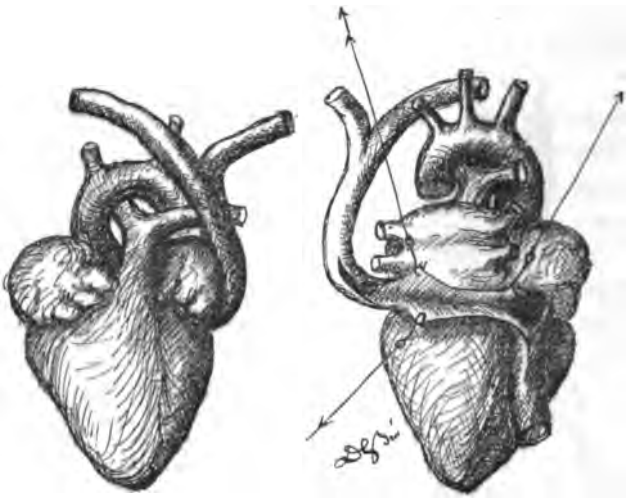


Fig. 3. Fig. 4.

soixante-cinq ans). — A droite, le chef mastoïdien sternal se prolonge sur le bord supérieur du cinquième cartilage costal et le bord sternal à partir de la troisième articulation chondro-costale ; il se continue avec l'aponévrose du grand oblique ; de plus quelques fibres passent du côté opposé. Cette disposition est connue ; à gauche, il y a une anomalie non décrite ; les insertions inférieures sont les mêmes, mais les fibres charnues du grand pectoral viennent *s'insérer perpendiculairement sur le tendon du sterno-mastoïdien ;* disposition très nette surtout en haut où il y a un gros faisceau

entre la première et la deuxième côte ; au-dessous, le grand pectoral va au bord du sternum.

5° *Veine cave supérieure située à gauche.*— Cette anomalie a déjà été signalée; ce qui nous la fait présenter, c'est son caractère de pureté. La fusion des deux troncs veineux brachio-céphaliques aboutit à un gros tronc placé sur un plan antérieur au côté gauche de l'origine des gros vaisseaux de la base du cœur; ce tronc, qui est la veine cave supérieure, se dirige un peu en arrière à mesure qu'elle descend; en même temps, elle se dirige en dedans, esquissant un trajet spiroïde qu'elle complète en contournant le bord externe de l'oreillette gauche pour venir se placer dans le sillon auriculo-ventriculaire postérieur. Elle s'y loge en y adhérant et vient se jeter au niveau de l'embouchure de la veine cave inférieure dans l'oreillette droite. Fendue, elle présente à moitié de son trajet un trou qui n'est autre que l'embouchure de la grande veine coronaire, dont cette veine cave, dans son trajet horizontal, simulait une énorme dilatation.

Le reste du système circulatoire était normal sur ce sujet.

La séance est levée à six heures.

L'un des secrétaires : CAPITAN.

560e SÉANCE. — 2 juin 1892.

Présidence de M. BORDIER, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. Buschan, de Stettin (Poméranie), remercie la Société de sa nomination comme membre correspondant.

COMMUNICATIONS DU BUREAU.

M. le Président annonce que la conférence transformiste

sera faite, cette année, par M. Vinson, le lundi 13 juin, sur l'*Evolution du Bouddhisme*.

M. le PRÉSIDENT annonce que la deuxième partie du *catalogue* de la Société (par ordre de matières) est mise en distribution.

OUVRAGES OFFERTS.

BUSCHAN (G.). — *Das Bierder Alten*, *in* « *Das Ausland* », 1891, n° 17, in-4°, Stuttgart.

CAPUS (Guillaume). — *A travers le royaume de Tamerlan*, grand in-8°, 434 pages avec 66 gravures et 1 carte, Paris, A. Hennuyer, 1892.

— *Sur le lœss du Turkestan*, in *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 19 avril 1892, in-4°, 4 pages.

PIGORINI (L.). — *La Pesca presso gli'Italici dell'Età del bronzo*. Extrait des *Rendiconti della reale Accademia dei Lincei*, 24 avril 1892.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Archiv für Anthropologie*, vol. XXI, Ier et IIe fascicule. — Oscar Montélius : Die Bronzezeit im Orient und im Griechen Land. — Dr M. Weigel : Bildwerke aus altslavischer Zeit. — Dr M. Hoernes : La Tène-Ringe mit Knöpfchen und Thier- köpfen. — Oskar Schaeffer : Ueber die fötale Ohrentwickelung, die Häufigkeit fötaler Ohrformen bei Erwachsenen und die Erblichkeitsverhältnisse derselben. — Alfred Kirchhoff : Zur Statistik der Körpergrösse in Halle, dem Mansfelder seekreise.

The American Antiquarian, vol. XIV, n° 3, mai 1892. — W. Birdsall : The cliff-dwellings of the canons of the Mesa verde.

CANDIDATURES.

M. Maurice MAINDRON, présenté par MM. Deniker, Capus et Pilliet.

M. Fr. SCHRADER, géographe, présenté par MM. Hervé, Hovelacque et A. Lefèvre.

PRÉSENTATIONS.

Squelette humain de l'époque gallo-romaine découvert à Aix-en-Provence ;

PAR M. L. MANOUVRIER.

J'ai l'honneur de présenter à la Société et de lui offrir, au nom de M. le docteur Dargelos et de M. le maire d'Aix, un squelette humain découvert à Aix, dans un tombeau de l'époque gallo-romaine.

Il y avait deux tombeaux contigus, formés par de grandes tuiles plates mesurant chacune 60 centimètres sur 50 centimètres et pourvues de rebords, de parties saillantes ou de mortaises, de façon à pouvoir s'emboîter assez solidement les unes dans les autres. Le corps avait été déposé sur le roc et recouvert par deux rangées de ces tuiles inclinées les unes sur les autres, de façon à former un toit dont le faîte était recouvert par des tuiles creuses. Les deux extrémités étaient fermées par des tuiles placées verticalement.

L'un des tombeaux contenait un squelette de femme très détérioré qui n'a pu être étudié ; l'autre, un squelette d'homme très bien conservé. Les deux squelettes m'ont été envoyés très gracieusement par M. le docteur Dargelos et par M. le maire d'Aix, sur l'indication de M. Mathias Duval. J'ai pris, sur le squelette masculin, seul utilisable, les mesures suivantes :

Os longs des membres. — Longueur du fémur droit $= 457^{mm}$; du gauche $= 456^{mm}$.

Angle du col $= 121°$. Angle d'inclinaison $= 14°$.

Diamètres au niveau de la portion sous-trochantérienne : antéro-postérieur $= 30^{mm}$; transverse $= 37^{mm}$. Indice $= 81.0$.

Diamètres au niveau de la portion moyenne de la diaphyse : antéro-postérieur $= 36.5$; transverse $= 31.5$.

Diamètre de la tête fémorale $= 51^{mm}$.

Circonférence de la diaphyse au niveau de la bifurcation supérieure de la ligne âpre = 100^{mm}.

Longueur du tibia=374^{mm}. Circonférence minimum=86^{mm}.

Diamètres au niveau du trou nourricier : antéro-postérieur = 40^{mm} ; transverse = 27^{mm}. (Pas de platycnémie.)

Pas de rétroversion de la tête du tibia.

Longueur de l'humérus (?). Circonférence minimum=71^{mm}.

Longueur du cubitus = 264^{mm} ; du radius = 249^{mm}.

Largeur maximum du sacrum = 125^{mm}.

En appliquant mes tableaux de reconstitution de la taille aux divers os longs, on obtient :

Avec le fémur, une taille de 1^{m},68 ; avec le tibia, une taille de 1^{m},68; avec le cubitus, une taille de 1^{m},68 ; avec le radius, une taille de 1^{m},685.

En retranchant 2 centimètres de cette taille cadavérique, on obtient une taille probable de 1^{m},66.

Le sujet était donc d'une taille un peu au-dessus de notre moyenne. Il était vigoureux et assez âgé.

Le crâne est grand, mais sa capacité n'a pu être mesurée exactement par suite de l'absence d'une partie de la base du crâne.

De la face, il ne reste qu'une orbite avec la mandibule.

Diamètre antéro-postérieur max. = 200^{mm}; diamètre métopique = 194^{mm} ; diamètre transverse maximum = 146^{mm}; diamètre basio-bregmatique = 132^{mm} (?) ; diamètre frontal minimum = 99^{mm}; diamètre occipital maximum = 116^{mm}; diamètre bizygomatique = 138^{mm}.

Orbite : largeur, 40; hauteur, 35.

Indice céphalique = 73.0 ; indice orbitraire = 87.5.

Mandibule : Projection antéro-postérieure, 111 ; largeur bicondylienne, 127,5; largeur bigoniaque, 100 ; hauteur symphysienne, 36.5 ; hauteur molaire, 29 ; longueur de la branche, 72; largeur, 30.

Angle symphysien, 70° ; angle mandibulaire, 129°.

M. le Président adresse à M. le docteur Dargelos et à M. le maire d'Aix les remerciements de la Société.

Dissociation de l'exocrâne en lamelles stratifiées, observée sur un crâne de l'époque néolithique;

PAR M. L. MANOUVRIER.

On sait que l'accroissement du tissu osseux, en épaisseur, se fait par couches minces stratifiées; mais il n'est peut-être pas un seul histologiste qui ait eu l'occasion de voir ces couches toutes formées et dissociées sur un crâne adulte, par une sorte d'exfoliation.

J'ai l'honneur de présenter un crâne féminin adulte faisant partie de la collection recueillie dans la sépulture néolithique de la Cave-aux-Fées, et sur lequel on peut constater cette exfoliation d'une façon tout à fait extraordinaire, à la surface de tous les os de la voûte et surtout de l'os frontal. A la partie supérieure de cet os, j'ai pu compter jusqu'à neuf couches concentriques ainsi dissociées par l'exfoliation et parfaitement distinctes. Les plus superficielles peuvent être suivies sur une étendue de plusieurs centimètres carrés. Toutes sont très minces, transparentes et pourraient être assez facilement examinées au microscope. Je signale ce fait aux histologistes que cet examen pourrait intéresser.

Le crâne en question est un crâne féminin adulte, mais encore jeune. Il ne présente d'autre particularité notable qu'un poids supérieur à la moyenne, sans que ce poids puisse être qualifié d'anormal. Sa surface externe offre un aspect absolument ordinaire. Je suppose que son exfoliation est due à ce que son accroissement, en épaisseur, a été particulièrement intense à un moment donné, et que les couches formées à ce moment ont été plus larges que de coutume. Mais ce n'est là qu'une hypothèse hasardée et insuffisante.

J'ajoute que ce crâne a été recueilli en même temps que beaucoup d'autres ne présentant aucune exfoliation, et qu'il s'est trouvé, depuis son extraction de la sépulture, dans les mêmes conditions que divers autres crânes sur lesquels il est impossible de distinguer la moindre lamelle osseuse.

Discussion.

M. Henry Morau pense que ce pourrait être là un cas pathologique favorisant la division du crâne suivant la disposition stratifiée observée dans les ostéites syphilitiques ou autres.

M. Sanson pense aussi que cette altération très particulière doit être due à une cause très spéciale, tout autre que les influences banales ordinaires : chaleur, humidité, dessiccation, etc.

M. Capitan a observé des exfoliations analogues à la surface de calottes crâniennes, trouvées dans certaines sépultures du septième au huitième siècle, rencontrées dans les fouilles du cimetière Saint-Marcel, à Paris. Dans ces cas, les sarcophages, le plus souvent en plâtre, sont vides, et les ossements, même non remaniés, sont brisés. Ils sont infiltrés de dépôts calcaires laissés par les eaux et, souvent, colorés en violet par une sorte d'imprégnation manganésifère. Les débris de voûtes crâniennes s'exfolient souvent dans ces cas comme le crâne présenté par M. Manouvrier. D'où cette conclusion, que si l'on peut incriminer une cause pathologique dans la production de ces particularités, il ne faut pas non plus négliger les causes toutes naturelles qui jouent probablement un rôle en l'espèce.

Tableau des nuances de l'iris humain.

M. Alphonse Bertillon. J'ai l'honneur d'offrir à chacune des bibliothèques de la Société, du Laboratoire et de l'École d'anthropologie, un exemplaire d'un tableau des nuances de l'iris humain classées suivant l'intensité croissante de la pigmentation jaune orange, reproduisant en chromotypogravure des modèles peints à l'huile, d'après nature, sous ma direction immédiate.

Ce tableau, dont l'impression m'a occasionné des frais considérables, est le résultat d'une enquête poursuivie depuis près de dix ans sur des détenus du Dépôt. Les modèles ont

été choisis entre une collection de plus de cinq cents fac-similés, dont les originaux sont conservés dans les archives du service anthropométrique.

Il nous aurait été des plus aisé, étant donné le grand nombre des observations recueillies, d'établir une gamme conduisant par transition insensible de l'œil *bleu azur* à l'œil *marron foncé* du nègre. Mais cette gamme, que le lecteur, aidé par le tableau, peut rétablir facilement dans sa pensée, aurait été pratiquement moins utile que les types variés que nous nous sommes efforcé de réunir ici. Ce tableau n'est donc pas, à proprement parler, un choix des iris qu'on rencontre le plus fréquemment, mais bien plutôt un choix des cas présentant quelque difficulté d'interprétation au point de vue spécial de notre classification et de notre procédé de notation. La pratique en est ainsi encore plus facile que les exemples représentés ne permettraient de le supposer.

Notre but a été de mettre entre les mains des fonctionnaires et agents chargés de l'application de notre méthode, un étalon chromatique qui puisse, je ne dirai pas les tirer toujours d'embarras, mais servir à tout le moins à les guider dans leurs hésitations.

Étant donné qu'il y a autant d'iris différents que d'individualités, on ne doit pas s'attendre à trouver sur un tableau de ce genre, quelque complet qu'on le suppose, la reproduction exacte de l'iris que l'on a sous les yeux et que l'on cherche à décrire. On devra donc se contenter de déterminer l'emplacement qu'il aurait entre tels ou tels types représentés, s'il était possible de l'y ajouter, et, de cette détermination, on déduira facilement la nuance ainsi que le numéro d'ordre qu'il convient de lui attribuer dans l'échelle pigmentaire.

Nous ne doutons pas que cette méthode de notation de l'iris humain qui, appliquée au signalement, a fait ses preuves depuis nombre d'années, ne finisse par être adoptée par les anthropologistes à l'exclusion de toute autre. Elle est d'ailleurs susceptible de simplifications multiples. Rien de plus naturel, par exemple, que de supprimer la notation du

dessin spécial de l'*auréole*, ainsi que les termes *clair*, *moyen*, *foncé*, qui indiquent le ton de la nuance.

La notation de l'iris se résumerait ainsi en les formules suivantes, auxquelles on ne saurait reprocher un excès de complication : *auréole pâle* (ou jaune pâle) *sur fond azuré* (ou ardoisé) ; ou encore : *auréole orangé sur fond jaune verdâtre; auréole châtain sur fond châtain verdâtre ; auréole marron sur fond ardoisé jaunâtre ; iris marron tacheté de jaune verdâtre ;* et pour les deux extrêmes : *iris uniformément bleu* ou *iris uniformément marron.*

On pourrait, allant encore plus loin, réduire les sept classes en trois, savoir :

1° Iris peu pigmentés (classes 1 et 2 du tableau) ;

2° Iris à pigmentation intermédiaire (classes 3 et 4 du tableau) ;

3° Iris très pigmentés (classes 5, 6 et 7 du tableau).

L'échelle ainsi condensée se rapprocherait beaucoup de celle qui a été mise en pratique par différents anthropologistes français et étrangers, dont le plus connu est Beddoe. Mais elle en différerait néanmoins, sous ce rapport capital que les observateurs comme Beddoe, qui prennent comme règle de s'éloigner pour mieux voir, classent nécessairement aux yeux foncés les iris ardoisé-foncé des classes 1 et 2 du tableau. Or, ces iris, quoique très foncés, sont peu pourvus de pigmentation jaune et appartiennent au type blond. Au point de vue anthropologique, ils devraient donc être classés dans la première des trois divisions : iris peu pigmentés.

Ajoutons qu'en ce qui regarde la facilité même de l'enquête, nous ne sommes pas partisan d'un trop petit nombre de divisions-types. Si leur nombre est insuffisant, l'esprit de l'observateur sera, avant tout, préoccupé d'éviter des confusions qui pourraient fausser son diagnostic par trop grossièrement. Or, les erreurs sont aussi inévitables que le sont les cas intermédiaires offerts par la nature. Il vaut donc mieux, pratiquement, admettre cinq divisions du type : *très petit*, *petit*, MOYEN, *grand*, *très grand*; ou même sept : *très*

petit, petit, petit limite moyen, moyen, grand limite moyen, grand, très grand, sous la condition que chaque échelon puisse être confondu, soit avec le suivant, soit avec le précédent. C'est ainsi que procèdent nos sens. Quitte ensuite, pour la mise en œuvre des matériaux recueillis, à rétablir statistiquement la division tripartite : *petit, moyen, grand.*

Le tableau chromatique des yeux est mis en vente chez notre fabricant d'instruments pour anthropométrie signalétique [1].

Crâne de jeune gorille ;

PAR M. GEORGES HERVÉ.

L'École d'anthropologie a fait, il y a treize ans, l'acquisition de deux cadavres de gorille (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1879, p. 610), dont les moulages grandeur naturelle, habilement exécutés par M. Chudzinski, sont déposés au musée Broca. J'ai l'honneur de mettre sous les yeux de la Société le crâne du plus petit de ces deux animaux, un jeune mâle haut d'environ 931 ou 932 millimètres.

Pour prendre l'indice de largeur de cette pièce, j'ai mesuré les diamètres antéro-postérieur et transverse à l'intérieur du crâne, celui-ci étant scié; on évite de la sorte les saillies qui, même chez les jeunes anthropoïdes, augmentent indûment, à l'extérieur, les dimensions de la boîte osseuse. J'ai trouvé ainsi 115 millimètres pour le diamètre antéro-postérieur et 96 pour le transverse maximum, soit un indice de 83.47. Le gorille jeune est donc franchement brachycéphale, comme A. de Török (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1881, p. 49) l'avait déjà montré. La cavité crânienne, de forme régulièrement ovoïde, voit sa plus grande largeur tomber très bas, au-dessus de la région mastoïdienne, et par conséquent aussi très en arrière.

Le diamètre vertical basilo-bregmatique mesure 94 milli-

[1] La feuille non collée, 6 francs ; collée soit sur carton, soit sur toile 7 francs. — Chez Colas, 10, rue Saint-Gilles, à Paris.

mètres. Les deux diamètres frontaux diffèrent fort peu l'un de l'autre : le minimum est de 73 millimètres, le stéphanique de 74, ce qui donne pour l'indice frontal 98.64. L'orbite est très haute (indice, 104.34), plus haute relativement que chez l'animal adulte ; l'indice nasal (hauteur du nez, 70 millimètres; largeur, 31 millimètres; indice, 44.28) très faible, au contraire. Le prognathisme facial, déterminé à l'aide du procédé si simple de Flower, se chiffre par un indice de 121.15 (ligne naso-basilaire = 104 millimètres; ligne alvéolo-basilaire = 126 millimètres).

Toutes les sutures du crâne sont ouvertes *intus et extra;* il en est de même de la suture nasale et de celles qui limitent l'intermaxillaire sur les faces antérieure et inférieure.

Quel est maintenant l'âge de notre sujet? L'état de la dentition fournit à cet égard un renseignement important. L'animal, sans être entré encore dans la période de renouvellement de ses dents, présente déjà aux deux mâchoires ses premières molaires définitives qui s'ajoutent à la dentition de lait, laquelle est complète. De plus, les secondes grosses molaires, ainsi que les incisives moyennes et latérales supérieures, ne sont pas très éloignées, bien qu'encore incluses, du moment de leur éruption (tandis qu'à la mâchoire inférieure on n'entrevoit que les incisives moyennes). Sur le crâne humain, cette période de l'évolution dentaire correspondrait à l'âge de cinq ou six ans; mais comme l'anthropoïde traverse beaucoup plus rapidement que l'homme toutes les phases de son développement, on sera peut-être assez près de la vérité en admettant que notre jeune gorille était âgé de deux à quatre ans.

Je signalerai enfin les caractères des dents molaires. Les prémolaires de lait, dont le volume croît d'avant en arrière, sont, les antérieures bicuspidées, les postérieures tétracuspidées avec un talon postérieur à celles du bas. Les premières grosses molaires sont tétracuspidées à la mâchoire supérieure, le tubercule antéro-interne uni au tubercule postéro-externe par une colline oblique ; elles sont pentacus-

pidées à la mandibule, avec trois tubercules externes et deux internes.

Discussion.

M. Hovelacque, au sujet de l'indice céphalique dans les crânes de primates, rappelle les difficultés qu'il y a à prendre extérieurement le diamètre antéro-postérieur.

Expériences sur la taille du silex.

M. Adrien de Mortillet rend compte de l'excursion qu'il a dirigée, le 15 mai, à Précy-sur-Oise. Après avoir visité, dans la forêt de Carnelle, la Pierre Turquaise, les excursionnistes sont allés, à Précy, dans une carrière de craie où il a été procédé à des expériences de taille du silex, depuis l'éclatement au feu jusqu'à la taille par pression au moyen de l'os. L'enlèvement des lames sur les blocs de silex fraîchement sortis de la craie, la taille par percussion et à grands éclats de pièces diverses, chelléennes, moustériennes, etc., a été exécutée, avec les démonstrations nécessaires, par MM. Adrien de Mortillet, Doré-Delente (de Dreux), Capitan, Bessin, etc. M. de Mortillet montre et dépose, pour les séries de l'École, une hachette chelléenne fabriquée à grands éclats, par M. Capitan, avec un percuteur en silex.

Objets de parure de l'Ogooué.

M. Capitan présente un collier provenant du haut Ogooué et formé de grains en cuivre rouge, les uns d'une forme qui rappelle les grains de pierre ou de coquille des dolmens, les autres ovoïdes : tous ces grains ont été fabriqués par les indigènes et avec le cuivre qu'ils trouvent localement soit sous forme de cuivre natif, soit à l'état de carbonate de cuivre. A ces grains sont mélangés de longs enroulements de fil de laiton et une perle de verre bleu. Ces derniers objets ne peuvent venir que par importation. Ces particularités indiquant bien l'association de l'industrie locale avec les produits

d'échange, sont à rapprocher de ce qu'on trouve dans les dolmens de la fin de l'époque néolithique, où dans les colliers avec les perles de pierre, de coquille, de fabrication toute locale, on trouve parfois un grain de bronze venu par importation. Donc, à cette époque, comme aujourd'hui chez les nègres de l'Ogooué, les mêmes habitudes commerciales se manifestaient dans un objet de parure aussi courant que le collier, associant les produits de l'industrie locale aux objets venus par échange.

Deux bracelets de jambe sont présentés par M. Capitan : l'un est formé par un simple lingot de cuivre rouge recourbé et il a été fabriqué, dans le pays, par les indigènes, au moyen du minerai exploité par eux ; l'autre, en laiton, est orné de lignes en creux profondément gravées et affectant des figures ovalaires assez gracieuses. Ces deux objets dénotent encore deux origines très distinctes : le cuivre rouge fabriqué et façonné dans le pays, le laiton importé à l'état de lingot et façonné par les indigènes.

M. Capitan montre et offre au musée de l'École d'anthropologie, de la part de M. Vincent, antiquaire, 21, rue d'Arcole, un petit paquet de morceaux de fer grossièrement martelés, affectant l'aspect de longs clous, de 10 centimètres de long environ, à larges têtes verticales et irrégulières. Ce paquet se compose de sept ou huit de ces morceaux de fer réunis par des liens végétaux. Ces paquets sont employés comme monnaies dans l'Ogooué. (Des remerciements seront adressés, par M. Hovelacque, au nom de l'École.)

Cuillers du moyen âge.

M. Ollivier-Beauregard montre deux cuillers du moyen âge ; l'une, cuiller moyenne à manger, mesurant 185 millimètres, et l'autre, cuiller à long manche (cuiller à pot), mesurant 357 millimètres. Toutes les deux portent, à l'extrémité du manche, une petite figurine de la Vierge portant l'enfant Jésus dans ses bras. Ces cuillers sont à rapprocher

de la série de cuillers diverses montrées jadis à la Société par plusieurs présentateurs. (Voir *Bulletins*, 1891, p. 132.) M. Ollivier-Beauregard fait remarquer qu'il est curieux de voir les chrétiens mettre ainsi l'image de leurs divinités à toute sauce. Les cuillers qu'il présente ont fait partie du mobilier culinaire d'un couvent.

La taille humaine aux époques préhistoriques;

PAR M. RAHON.

Ce travail sera inséré dans les *Mémoires de la Société.*

Discussion.

M. Hervé. Il semblerait, d'après les chiffres obtenus par M. Rahon pour les époques quaternaire et néolithique, que la taille se soit abaissée de la première de ces deux époques à la seconde. Un tel résultat, s'il devait être confirmé par des recherches ultérieures plus étendues, ne saurait être dû à un affaiblissement de la race par suite de mauvaises conditions d'existence, celles-ci ayant certainement été bien meilleures pour les populations néolithiques fixées au sol que pour les troglodytes nomades moustériens et magdaléniens. On peut se demander s'il ne faut pas voir, dans cet abaissement de la taille moyenne des néolithiques, une conséquence de l'arrivée à cette époque de la population mongoloïde à tête courte, venue de l'est. Les chiffres qui viennent de nous être cités indiqueraient, en effet, une taille notablement basse dans les stations où la brachycéphalie est très représentée, comme en Belgique, à Feigneux, à la Cave aux Fées, etc. Au contraire, dans les régions où dominent les dolichocéphales, comme en Bretagne, dans la Lozère, la taille est bien plus élevée.

M. Hovelacque fait remarquer que tous les auteurs anciens sont d'accord pour dire que les vieux Kymris, Galates, Germains, étaient de grande taille. Or, le présentateur ne nous parle que de tailles de $1^{m},66$ pour les Burgundes, et c'est là

une taille peu élevée. Si les envahisseurs Kymris étaient venus s'établir dans des pays misérables, la taille aurait pu baisser. On sait, en effet, que la taille varie avec le bien-être et inversement; au contraire, ils ont occupé d'emblée les bons territoires et il n'y a pas de raison pour que leur taille ait pu s'élever ensuite.

M. Hovelacque croit donc que le procédé de l'auteur donne des moyennes plutôt faibles.

Il pense qu'il serait important, pour les dolmens, que l'auteur indiquât le nombre des crânes trouvés dans le même dolmen, en marquant le chiffre des brachycéphales et des dolichocéphales. En tout cas, même en étudiant le petit nombre d'os burgundes examinés par l'auteur, on peut constater que cette population devait être de plus grande taille que ne l'indique l'auteur, qui ne lui octroye qu'une taille médiocre.

M. Manouvrier. A propos de la réflexion faite par M. Hovelacque, je ferai observer trois choses.

En premier lieu, la détermination de la taille d'après les os longs est une opération assez précise, quant aux moyennes, pour servir à contrôler les assertions des historiens et des géographes, tandis que ces assertions ne sauraient jouir du même avantage vis-à-vis de chiffres établis d'après des documents exacts et d'une valeur éprouvée.

Sans rejeter, *a priori*, les renseignements fournis par les historiens et les voyageurs, il me sera permis de rappeler combien souvent ils ont été trouvés inexacts. Hérodote, Strabon, César, ont pu exagérer, sans le vouloir, la taille de populations qu'ils n'avaient pas étudiées anthropométriquement; puisque nous avons vu, de nos jours, des voyageurs, des missionnaires scientifiques commettre des exagérations considérables au sujet de la taille des Patagons, des Polynésiens, etc., dont la moyenne a dû être abaissée de plusieurs centimètres.

En second lieu, il faut remarquer qu'une supériorité de 2 ou 3 centimètres dans la taille *moyenne* d'une population est

loin d'être insignifiante. Une telle différence suffit pour que cette population soit considérée comme ayant une haute taille, par les personnes habituées à voir des populations plus petites. Nous considérons comme petits, les Italiens, dont la taille moyenne ne diffère de celle des Français que de 2 centimètres, et comme grands, les Belges, dont la supériorité moyenne, par rapport à nous, atteint à peine ce chiffre.

Nous trouvons *très petits* les Sardes, dont la taille moyenne est de $1^m,62$, tandis que la nôtre atteint $1^m,65$. Il n'est donc pas étonnant que les anciens historiens, habitant des pays où la taille était médiocre, aient considéré comme très grands les Burgundes dont les ossements nous indiquent une taille moyenne de $1^m,67$ et $1^m,68$.

En dernier lieu; il ne faut point perdre de vue la faiblesse des séries d'ossements mesurés par M. Rahon. Dans un tableau que j'ai dressé d'après cent cinquante fiches copiées dans le service d'identification de M. Alphonse Bertillon et que M. Rahon a annexé à son mémoire, on voit que les moyennes de taille calculées d'après vingt, trente, quarante observations même, sont encore très instables. Elles peuvent subir des variations de plusieurs centimètres si l'on porte les séries à cent cas ou plus. Par conséquent, il serait oiseux de discuter sur des *moyennes* qui n'ont pas été calculées sur des séries assez fortes pour fournir des moyennes parfaitement stables. Vingt ou quarante Burgundes ne sont pas assez nombreux pour représenter la population dont ils faisaient partie.

M. Deniker dit qu'il s'est occupé aussi de la taille, et a réuni un grand nombre de renseignements à ce sujet.

Or, dans les populations peu mélangées, une série de soixante-dix à quatre-vingts sujets suffit pour établir une moyenne de la taille qui ne varie presque plus.

D'autre part, deux cents sujets sont largement suffisants. En effet, le docteur Hagen, de Sumatra, mesurant des Chinois, en arrivant à mille sujets n'a plus obtenu qu'une variation de 2 millimètres par rapport à des séries de cent et de deux cents. La mensuration de treize mille autres sujets chinois

lui a donné une moyenne différente de 1 millimètre seulement des précédentes. Il est donc probablement inutile, pour la mensuration de la taille, de dépasser deux cents sujets.

M. Hervé rappelle, à l'appui de l'observation de M. Hovelacque, que la série des tailles des jeunes gens du département du Doubs, de 1851 à 1860, présentait deux maxima signalés par Bertillon père : l'un à 1m,625, l'autre à 1m,732 ; ces deux maxima paraissant tenir, d'après M. G. Lagneau, à la coexistence des descendants des Séquanes de race celtique avec les descendants des Burgundes de race germanique.

M. Alphonse Bertillon, à propos du nombre de sujets qu'il est nécessaire de mesurer pour avoir une moyenne assez fixe, rappelle qu'il est facile de déterminer l'erreur probable de la façon suivante. Il suffit de diviser l'écart probable de la taille (4 centimètres et demi) par la racine carrée du nombre de sujets observés.

Donc, pour cent observations, l'erreur *probable* est de 4 millimètres en plus ou en moins. Si maintenant nous substituons à l'écart probable l'écart des neuf dixièmes des cas dont l'interprétation pratique est plus facile, on peut dire qu'en mesurant cent sujets on a NEUF CHANCES CONTRE DIX d'obtenir la taille moyenne à moins de 1 centimètre près en plus ou en moins. Pour arriver à une erreur de moitié moindre, 5 millimètres, il faut quatre fois plus de sujets, soit donc quatre cents[1]. Au point de vue signalétique, on ne conclut à la non-identité, au service anthropométrique, que pour une différence de plus de 3 centimètres. On sait, en effet, que la taille varie beaucoup suivant la fatigue, le moment de la journée, la position qui a été longtemps gardée, etc.; elle peut varier notablement dans la même journée.

[1] L'erreur qu'on a chance de ne pas dépasser neuf fois sur dix se monte à ± 16 millimètres quand on ne dispose plus que de cinquante observations; ± 22 millimètres pour vingt-cinq et ± 28 pour seize; enfin, avec dix cas l'erreur peut s'élever à 37 millimètres, et avec quatre cas à 55 millimètres, c'est-à-dire dépasser le chiffre de l'écart probable. — Sur l'interprétation qu'il convient de donner à l'écart des neuf dixièmes des cas, voir notre article de la *Revue scientifique* du 27 août 1889.

M. Hovelacque fait observer que les renseignements des conseils de revision sont de valeur fort variable, les toises peuvent être bonnes ou mauvaises, bien ou mal mises en œuvre, etc. D'ailleurs, souvent on ne mesurait pas les dispensés ou, au contraire, ainsi que cela s'est fait dans un département, avant 1818, on ne mesurait que ceux qui avaient moins de 1m,57.

En tout cas, cette question est fort importante et mérite d'être reprise lorsqu'on aura sous les yeux le texte même du mémoire de M. Rahon.

M. G. Lagneau. Les variations annuelles de la taille moyenne, lorsqu'elle porte sur un très grand nombre d'hommes, sont très faibles. Lorsque, en 1867, Broca, à l'Académie de médecine, s'éleva contre la prétendue dégénérescence de notre population, il montra que, de 1836 à 1864, la taille moyenne de quatre-vingt mille hommes composant alors le contingent annuel, suivant les années, ne variait que de quelques millimètres, de 1m,65518 à 1m,65366. Aussi, ayant remarqué que la taille moyenne du contingent, en 1836, avait été indiquée officiellement, dans les comptes rendus du recrutement, comme étant de 1m,67000, il reprit le calcul des hommes de chaque taille, et trouva qu'en réalité la taille moyenne n'était que de 1m,65489 [1].

Si la taille moyenne annuelle de tout un contingent de quatre-vingt mille hommes varie très peu, il n'en est pas de même pour la taille moyenne de conscrits de régions peuplées de races différentes. A la suite d'une enquête faite, dans les dernières années du premier Empire, Hargenvillers, en 1817, dans des recherches et considérations sur la formation et le recrutement de l'armée, donna quelques documents curieux que Villermé, en 1829, rappelle dans son mémoire sur la taille de l'homme en France. Alors que la taille moyenne des conscrits du département des Bouches-de-la-Meuse, c'est-à-dire de la Hollande, était de 1m,677 ; celle des

[1] Broca, *Mémoires d'anthropologie*, t. I, p. 487 et 506.

conscrits du département des Apennins, c'est-à-dire de la Ligurie, des environs de Chiavari, n'était que de 1m,560. Dans le premier de ces départements, sur 1000 conscrits, on ne réformait ou plutôt on n'exemptait que 66 hommes dont 24 pour défaut de taille et 42 pour maladies ou infirmités, tandis que dans le second, sur 1000, on en réformait 300, dont 204 pour défaut de taille et 96 pour maladies [1].

Ainsi que M. Hovelacque, j'ai été fort étonné de l'accroissement énorme signalé par M. Carret, pour la taille des jeunes habitants de la Savoie. La taille moyenne s'y serait élevée de 1m,58208 de 1811 à 1812, à 1m,64909 de 1872 à 1879, soit donc de 67 millimètres.

Sachant que, vers la fin de l'Empire, alors que, par convocation anticipée, on appelait sous les armes des jeunes gens, non pas seulement de vingt ans, mais bien de dix-neuf, de dix-huit ans et même moins, la taille minimum fixée pour l'admission à l'armée avait été abaissée à 1m,52 et voire même au-dessous; tandis que depuis 1872, la taille minimum est de 1m,54 [2]; j'avais d'abord pensé que la différence signalée par M. Carret tenait, en partie, à ce qu'on n'avait tenu compte que de la taille des hommes appelés et non de la taille de ceux exemptés. Mais il n'en était pas ainsi, car M. Carret, au Congrès d'Alger, a indiqué, pour ces deux périodes, le nombre des jeunes gens de chaque taille, depuis les plus hautes jusqu'aux plus basses, de beaucoup inférieures aux tailles minima fixées pour l'admission dans l'armée. Aussi cet accroissement extraordinaire me semble difficilement explicable. Cependant, je sais que M. Longuet, directeur de la statistique médicale au ministère de la guerre, relativement à cet accroissement, s'exprime ainsi : « Dans toutes les contrées atteintes par l'endémie goitreuse, on rencontre de nombreux cas d'arrêt de développement... La taille était autrefois le

[1] Villermé, *Annales d'hygiène*, t. I, p. 352, etc., 1829.

[2] Carret, *Accroissement survenu dans la taille moyenne des conscrits de la Savoie* (Association pour l'avancement des sciences, session de Montpellier, 1879, p. 828, et session d'Alger, 1881, p. 711, etc.).

grand criterium de l'aptitude. Actuellement, un conscrit de 1m,22, comme j'en ai vu, de 1m30, 1m,40 même, n'est pas exempté pour défaut de taille, mais pour nanisme ou infantilisme. La taille n'est même pas enregistrée[1] ».

La séance est levée à six heures cinq minutes.

L'un des secrétaires : CAPITAN.

561e SÉANCE. — 13 juin 1892.

DIXIÈME CONFÉRENCE TRANSFORMISTE

Présidence de M. SALMON, vice-président.

M. LE PRÉSIDENT. La dixième conférence transformiste a été confiée aux soins et au talent de M. Julien Vinson, professeur à l'École nationale des langues orientales vivantes, que nous allons tous entendre avec le plus grand plaisir.

Le sujet intéressant qu'il a choisi, et que vous connaissez, a pour titre : *l'Evolution du bouddhisme.*

L'étude de notre collègue prendra place à côté des travaux des précédents conférenciers, pour former une œuvre d'ensemble qui fera beaucoup d'honneur à notre Société, et que les amis de la vérité attendent avec une légitime impatience.

Toutes ces questions, en effet, doivent être soumises à la lumière de l'observation et de l'expérience.

Nous sommes conduits ainsi par le transformisme à une rénovation générale, qui ne sera pas sans gloire pour les temps actuels.

[1] Longuet, *Étude sur le recrutement dans la Haute-Savoie*, 1873-1883 (*Archives de médecine et pharmacie militaires*, 1er et 16 décembre 1885, tirage à part, p. 26-27).

L'évolution du Bouddhisme ;

PAR M. JULIEN VINSON.

MESDAMES ET MESSIEURS,

Dans une des plus grandes villes de l'Inde, lors des fêtes annuelles où se pressait une foule considérable venue de toutes les régions environnantes, quatre aveugles se rencontrèrent un jour. Rapprochés par leur communauté d'infortune, ils se racontaient leurs plaisirs et leurs chagrins. Ils se trouvèrent d'accord sur un *desideratum :* aucun d'eux n'avait pu se rendre compte encore de ce qu'était un éléphant. Un grand seigneur, que le hasard avait mis à même d'entendre leur conversation, eut pitié d'eux ; il appela le gardien de ses éléphants, lui dit de conduire les quatre étrangers auprès d'un des animaux confiés à ses soins, et lui recommanda de les laisser toucher et examiner l'animal à loisir. Ainsi fut fait, et les aveugles se retirèrent enchantés, comblant de bénédictions le cornac obligeant et son charitable maître. Puis ils échangèrent leurs impressions. L'un d'eux, qui avait touché la jambe de l'éléphant, déclara qu'un éléphant était fait comme un mortier ; mais un autre l'interrompit vivement : « Vous voulez dire comme un pilon ! » affirma celui-ci qui avait longuement palpé la trompe de l'animal. Avant que le premier eut pu répliquer, le troisième qui avait tenu entre ses mains une des oreilles du monstre, s'écria à son tour : « Vous avez bien mal vu, mes frères ; un éléphant est fait tout simplement comme l'instrument dont on se sert pour vanner le riz ! » Sur quoi, le quatrième aveugle prenant vivement la parole, accusa ses amis de maladresse, car, pour lui, qui n'avait pu saisir que la queue du colosse, un éléphant ne donnait l'idée que d'un gigantesque balai. Une violente querelle éclata aussitôt entre les quatre infortunés, et les personnes présentes eurent beaucoup de peine à les apaiser, à les réconcilier et à les mettre à même de se rendre compte de leur erreur.

Cette vieille fable indienne m'est revenue à la mémoire, Mesdames et Messieurs, quand, pour préparer cette conférence, j'ai voulu lire quelques-uns des travaux qui ont été publiés, en Europe, depuis quelques années, sur le Bouddhisme. Il semble que la plupart des écrivains n'aient eu en vue chacun qu'une partie restreinte de cette vaste synthèse et dédaignant tout le reste, n'aient jugé la doctrine tout entière que sur cet aperçu imparfait et d'après ses tendances personnelles ou ses idées préconçues. Pour l'un, le Bouddhisme est la religion la plus simple du monde ; pour l'autre, c'est, au contraire, la plus compliquée et la plus spiritualiste ; pour un troisième, c'est la plus facile et la plus sage, c'est le vrai culte digne des penseurs modernes ; pour celui-ci, c'est une série de spéculations puériles et insignifiantes ; pour celui-là, c'est un matérialisme désolant. Toutes ces appréciations sont à la fois inexactes et fondées ; fondées, parce qu'elles dérivent d'une observation vraie de faits partiels, et inexactes, parce qu'elles confondent le détail avec l'ensemble. Le Bouddhisme est, en effet, la religion qui a le plus vécu, celle dont le développement a été le plus étendu, celle dont les doctrines ont évolué, pendant près de cinq siècles, de la façon la plus absolue, si j'ose m'exprimer ainsi. On ne peut comprendre le Bouddhisme qu'en étudiant son histoire.

Il faut tout d'abord partir de ce fait incontestable, que le Bouddhisme est essentiellement une religion indienne. Son fondateur, ses premiers adeptes, ne prétendaient point établir un culte nouveau. Ils ne voulaient même pas réformer les vieilles doctrines. Ils se préoccupaient uniquement de trouver la méthode la meilleure pour atteindre le but normal de la vie. L'expérience leur avait appris l'inutilité des mortifications, des prières et des sacrifices ; l'observation leur montra l'égalité naturelle des hommes et les vices de l'organisation sociale. Il leur sembla que la vie ordinaire était incompatible avec la connaissance de la vérité ; ils se dirent que la vérité était accessible seulement à ceux qui, dégagés des préoccupations quotidiennes de l'existence, pouvaient s'absorber dans

la méditation subjective. Le but de la vie, la vérité, la voie du salut, fut uniquement à leurs yeux le moyen d'échapper à la renaissance.

Depuis l'époque lointaine où les pasteurs qui chantaient les hymnes du *Rgvêda*, étaient descendus dans les plaines de l'Indus ; depuis les jours heureux où, installés enfin dans la région fertile des cinq fleuves (Pandjâb), ils s'avançaient peu à peu vers la *Narmadâ* et la *Krchnâ*, le culte brahmanique s'était rapidement développé avec son immense appareil de rites sacrés et d'observances variées suivant les diverses classes de la société. En même temps, par une conséquence naturelle, les spéculations philosophiques étaient devenues l'unique occupation des prêtres, des brames, des premiers du peuple, auxquels était exclusivement réservé le droit de penser, de raisonner et d'instruire. De bonne heure aussi, sous l'influence d'une nature toujours épanouie dans la splendeur de son incomparable majesté ; sous le pur éclat d'un soleil toujours radieux et superbe; au milieu d'une vie facile où les désirs, peu nombreux, sont toujours aisément satisfaits, les philosophes indiens avaient compris qu'il n'y a rien de réel au-delà du monde physique et que tout peut et doit être discuté. Admettant pour unique et nécessaire *postulatum* leur propre existence, ils observèrent trois sortes de phénomènes : la double série d'actes matériels et sensoriels qui constituent la vie et qu'on peut résumer par ces deux mots : l'âme et le corps ; les transformations incessantes et successives de la matière immanente et, par suite, son éternité ; l'identité du fonctionnement de la pensée chez tous les hommes. De là naquit leur théorie de l'âme universelle, *paramâtmâ*, répandue dans la matière universelle,

Mens agitat molem et magno se corpore miscet,

et des âmes individuelles, *djîvâtmâ*, manifestations accidentelles de l'âme universelle dans une localisation particulière, sous une forme limitée, de la matière universelle. D'autre part, puisque la vie, pour tous les êtres, n'est, dans le cas le

plus favorable, qu'une suite de bonheurs imparfaits et d'aspirations inassouvies, ils se dirent que la vie, résultat de ces manifestations partielles de l'âme générale, est un mal qu'il faut songer avant tout à détruire; que l'existence individuelle et égoïste, par les besoins et les devoirs qu'elle crée, est éminemment fâcheuse; que d'ailleurs, ces besoins et ces devoirs tendent à la perpétuation de l'égoïsme et de l'individualité ; et ils conçurent leur doctrine de la transmigration des âmes, de la renaissance sous des formes plus ou moins agréables selon les mérites ou les démérites de chacune des vies passées, jusqu'au jour où tout égoïsme se trouvant détruit, l'âme individuelle n'a plus conscience de son isolement et se confond, dès lors, avec l'âme universelle. Cette conception, commune aux diverses écoles philosophiques de l'Inde, est le fond même de toutes les religions indiennes; elle a surtout été développée dans le Bouddhisme et le Çivaïsme.

On sait de quelle manière *Çâkyamuni*, le pénitent de la race Çâkya, *Gâutama*, nommé aussi *Siddhârta*, fils du roi de *Kapilavastu*, fut amené, au sixième siècle avant notre ère, à chercher la voie du salut. Comme il se rendait à son jardin de plaisance, dans tout l'appareil royal, il fit quatre rencontres qui décidèrent de sa destinée : un vieillard décrépit lui apprit la caducité de la jeunesse; un malade lui montra la fragilité du corps; un cadavre lui fit songer au néant de la vie ; un religieux mendiant, heureux dans son insouciante pauvreté, lui fit comprendre la supériorité de la vie contemplative. On sait également comment le jeune prince s'enfuit de son palais, pour aller prendre les leçons des sages; et, comment, après avoir en vain pratiqué les austérités les plus cruelles pendant sept années, désabusé des enseignements de ses maîtres, il arriva de lui-même, une nuit, à la certitude, sous un multipliant qu'on montre encore aux fidèles, près du rivage de la *Nâirandjarâ*, non loin du village d'*Uruvilva*.

Siddhârta avait trente-six ans quand il acquit ainsi la connaissance de la bonne voie, quand il devint le sage par excellence, le *Bouddha*. Il vécut encore quarante-quatre ans, pen-

dant lesquels il ne cessa pas un seul jour de prêcher « la vraie doctrine ». Quel fut son enseignement pendant ces quarante-quatre années ? le modifia-t-il ou le continua-t-il toujours uniforme ? Nous l'ignorons, car nous n'avons sur ses prédications qu'un recueil de ses discours familiers et de ses aphorismes, écrit plusieurs siècles après sa mort. Que cet événement historique se place à l'année 543 avant Jésus-Christ, date généralement adoptée, ou à l'année 412, comme des spécialistes l'ont proposé d'après les résultats de travaux récents, on sait que l'écriture ne fut introduite dans l'Inde qu'au troisième siècle avant notre ère.

Il paraît établi que le Bouddha commençait par affirmer l'existence matérielle de l'homme, mais en lui déniant toute personnalité morale. De même, disait-il, qu'un char n'existe que par ses brancards, ses roues, son siège, qui sont autant de manifestations locales de la substance universelle ; de même, l'homme n'existe que par les *skandha* « divisions, parties », c'est-à-dire par les vingt-huit éléments matériels, les six sensations, les six perceptions, les cinquante-deux facultés et le raisonnement conscient, qui sont de même des manifestations de la substance. Le raisonnement conscient est une simple amplification, sous quatre-vingt-dix-neuf variétés, des cinquante-deux facultés envisagées au point de vue du mérite ou du démérite. C'est tout cela qui est la vie ; la mort n'est que la cessation du phénomène local. Mais, hélas ! d'un phénomène d'autres résultent nécessairement ; toute vie aboutit à une renaissance : rien de ce qui vit ne saurait y échapper. On ne vit pas, en effet, sans sensation ; or, la sensation produit le besoin ; le besoin amène le désir ; le désir provoque, par l'illusion de l'individualité, une combinaison nouvelle d'éléments matériels ; et toute existence, avec l'illusion de l'individualité, comporte l'activité, *Karma*, cause efficace du bien et du mal. Le bien et le mal doivent être inévitablement punis ou récompensés, et, vu la brièveté de la vie, ils ne peuvent guère l'être que dans d'autres existences, jusqu'à ce que, exactement équilibrés ou détruits par cette

récompense et ce châtiment, ils laissent l'activité impuissante dans l'égoïsme anéanti. Le Bouddha, pour faire comprendre sa pensée, employait une comparaison qui est devenue classique : le monde, disait-il, le *substratum* commun, peut être figuré par une lampe, c'est-à-dire par un récipient plat avec un bec triangulaire où s'appuie une mèche de coton ; l'huile est assimilable à l'activité et produit la flamme, la vie, par l'intermédiaire du corps qui est représenté par la mèche. Or, la flamme brûle, se voit, s'entend, se communique, passe d'une lampe à l'autre, et n'a pourtant pas d'existence indépendante : c'est un phénomène ; pour qu'il ne puisse plus y avoir de flamme, il faut qu'il n'y ait plus d'huile dans la lampe. De même, tant qu'il y aura de l'activité, il y aura de la vie. Les actions bonnes ou mauvaises que nous avons accomplies dans nos existences antérieures, pèsent sur nous du poids de toute leur inconsciente fatalité. C'est pourquoi le but que tout homme doit se proposer est uniquement d'en atténuer, d'en compenser, d'en détruire les conséquences nécessaires.

Cette conception, je le répète, n'est pas spéciale au Bouddhisme ; elle est générale dans les religions et les philosophies de l'Inde, qui admettent, à peu près toutes, ces quatre points fondamentaux : éternité de l'âme universelle, éternité de la matière, inertie de l'âme qui ne devient capable d'activité que lorsqu'elle est jointe à la matière localisée, production *ipso facto* de l'activité dès que cette union de l'âme et du corps se trouve réalisée. Le bien et le mal, effets inévitables de l'activité, doivent être détruits par la récompense ou la punition qu'ils exigent, ce qui n'est possible que pendant une longue série d'existences sous des formes variées. Il peut être intéressant de montrer, par quelques citations, comment les Indiens expriment leur sentiment à cet égard.

Un poème çivaïste tamoul fait dire à l'un de ses héros : « Je n'ai pas rendu les honneurs convenables à mes hôtes et aux sages habiles dans la lecture des vieux livres ; pourtant, excepté la double activité, y a-t-il quelque chose qui m'appartienne ? Ni la maison que j'habite, ni l'épouse que j'ai choisie,

ni mes enfants, ni cette forme corporelle ne me suivront. Mort, je serai plongé au fond du monde inférieur et j'y souffrirai de la pauvreté, dans une vie postérieure. »

Un autre poème, traduit du canara et relatif au fondateur d'une secte çivaïste hétérodoxe, s'exprime en ces termes: « Celui qui, après avoir erré de corps en corps et être enfin arrivé à la forme humaine si difficile à obtenir, n'en profite pas pour pratiquer les vertus les plus pénibles afin d'obtenir l'état unique où l'on est délivré de la renaissance ; celui-là, disent les sages, fait comme s'il jetait dans un trou du sol le lait qui devrait être recueilli dans un vase d'or. »

Un abrégé du Mahâbhârata, le grand poème vichnouviste, n'est pas moins précis : « La vertu produit la victoire ; le péché détruit la force ; telle est l'activité, disent ceux qui ont franchi les limites de la science.... »

Des passages plus explicites encore se rencontreraient dans les compositions des Djâinas qui sont très probablement de vieux hérétiques bouddhistes. On lit dans le *Tchintâmani*, par exemple :

« Tel, lorsqu'on coupe le pédoncule d'un nénuphar, un fil suit, inséparable ; telle, la mauvaise activité ne s'éloigne pas quand l'âme quitte son ancien corps : elle demeure jointe à elle, l'entoure, l'embrasse, entre où elle entre, la suit et allume le feu ardent d'une douleur illimitée.

« Lorsque, devenus hommes à l'esprit vertueux, nous avons rendu des services à tous, notre bonne activité court après notre âme comme l'ombre suit l'oiseau : elle reste en nous sans que rien n'en manque et elle nous procure tout ce que nous pouvons désirer... »

Cette théorie est tellement naturelle et ordinaire dans l'Inde, qu'au début d'un poème chrétien, composé dans une langue du sud de l'Inde, au commencement de ce siècle, par un haut fonctionnaire anglais, Dieu est appelé « la grande mer où n'existent pas les vagues du bien et du mal ». Je pourrais rappeler beaucoup d'autres passages et rechercher bien des légendes caractéristiques ; je ne dirai qu'un mot de la

sainte de Karikal, Punîtavatî, qui, abandonnée par son mari à cause des faveurs divines que lui avait méritées sa grande vertu, obtint la grâce de se débarrasser jeune encore de son corps et de s'absorber aux yeux des fidèles émerveillés dans le grand Çiva, qui, pour les çivaïstes, personnifie l'âme universelle.

Pour atteindre le but suprême, suivant le Bouddha, il faut tout d'abord connaître exactement les quatre vérités, qui sont: la nature de la douleur, ses causes, sa terminaison, la voie qui conduit à cette terminaison. La douleur, c'est la naissance, l'amour, la fortune, la vieillesse, la mort, en un mot tout ce qui contribue à la personnalité. La cause de la douleur, c'est la sensation qui produit le besoin, la soif d'agir et de vivre. La terminaison de la douleur arrive quand cette soif irrésistible, cette redoutable activité individuelle est complètement épuisée. La voie du salut, c'est le moyen d'épuiser cette soif, de mettre un terme à cette activité. On y arrive seulement quand on connaît les huit principes, que je ne saurais détailler ici, et qu'on ne réussit d'ailleurs à connaître que par une série d'étapes progressives, en passant par quatre états d'esprits différents. Le premier état est celui de la conversion, de la connaissance du vrai. Le second, celui de l'avant-dernière renaissance, où l'illusion de l'individualité est en quelque sorte réduite à son minimum. Dans le troisième état, qui est la dernière vie corporelle, l'être n'est plus capable de désir ni de haine, il est devenu « vénérable », *arhat*, et il emploie cette dernière vie à se dépouiller de toute aspiration, de toute idée de permanence, de tout sentiment de sa propre sagesse, de toute trace d'ignorance. Quand il y est arrivé, il meurt physiquement et entre alors dans le quatrième état, le *Nirvâna*.

On a beaucoup discuté, en Europe, sur le véritable sens de ce mot, qui peut se traduire « l'extinction, l'anéantissement ». On a voulu généralement y voir l'anéantissement matériel absolu. Cette interprétation n'est point exacte ; le *Nirvâna*, c'est l'anéantissement de l'activité et par suite de

la personnalité, et rien de plus, puisque la vie n'est qu'une illusion, qu'une apparence, qu'une manifestation partielle de la substance dont l'existence est un fait palpable. Mais, que la substance existe ou non après l'évanouissement de notre personnalité, que nous importe ? Nous ne serons plus sujets à la douleur, au mal, au bien, au joug effrayant de la vie ; les éléments qui composent notre individualité, détachés enfin les uns des autres, entreront dans le repos absolu ou iront isolément reformer d'autres êtres ; mais nous n'avons point à nous en préoccuper, nous qui ne devons espérer qu'à l'ineffable bonheur de l'effacement infini.

Le *nirvâna*, c'est ce que les *çivaïstes* appellent le *mukti* « détachement » ; les Djâinas le désignent sous les noms de *môkcha* « délivrance », ou de *gati* « but suprême » ; dans d'autres langues de l'Inde, on lui donne encore les noms de « profit, gain, demeure par excellence ». Les doctrines des Djâinas sont, à ce point de vue, identiques à celles des Bouddhistes ; ils attribuent la révélation de la vérité à un *arhat* nommé Mahâvîra, fils d'un roi Siddhârta, qui, le jour où il arriva à la certitude, devint, non plus *Bouddha* « le sage », mais le « vainqueur », *Djina*, mot d'où dérive le nom de la secte.

La pure doctrine bouddhiste est exposée, suivant ses adeptes, dans les livres sacrés dont l'ensemble constitue « la triple corbeille », *tripitaka*, c'est-à-dire les paroles du Bouddha, les codes de discipline, les traités de philosophie. La religion comprend d'ailleurs trois choses essentielles, qu'on nomme « les trois pierres précieuses », *triratna* : le Bouddha, la loi et l'assemblée ; les catholiques diraient : Dieu, le catéchisme et l'église.

La personne même du Bouddha dut prendre de bonne heure une importance considérable ; plus la religion se répandait, plus le nombre des convertis se multipliait et plus il devenait difficile de voir le maître, de l'approcher, de l'entendre. Après sa mort, ce ne fut plus un homme ordinaire ; son œuvre était si considérable, qu'on vit en lui de bonne

heure un sauveur prédestiné. En même temps, par une sorte d'action réflexe ou rétrospective, on se dit que sa doctrine était trop capitale, trop essentielle, pour avoir été découverte si tard, car l'humanité est déjà bien vieille. Il parut vraisemblable qu'enseignée plusieurs fois aux habitants du monde, elle ait été plusieurs fois oubliée, tant est grande la faiblesse de l'esprit humain, et l'on supposa qu'il y avait eu, avant Gâutama, vingt-quatre sauveurs comme lui, vingt-quatre Bouddhas, qui, comme lui, étaient venus successivement rétablir la pure doctrine. Cinq mille ans après la mort de Siddhârta, il en naîtra un autre, le dernier, qui s'appellera *Mâitrêya* « l'amical », ou *Adjita* « l'invaincu ».

Ces vingt-six Bouddhas sont des bienfaiteurs de l'humanité ; mais ce ne sont pas les seuls sages parfaits qui aient pu exister. On peut être sage et ne pas être utile aux hommes, ne pas s'occuper de propagande ou d'enseignement. C'est pourquoi, dans le Bouddhisme postérieur, on eut les Bouddhas individuels, *pratyêka-bouddha*, êtres vénérables, mais envers lesquels on n'a point de reconnaissance à conserver. Quant aux vingt-six docteurs secourables, on songea, au contraire, à les vénérer dans leurs vies antérieures, puisque, en leur qualité d'hommes, ils ont dû passer par de longues séries de renaissances ; deux de ces « prébouddhas », si l'on peut s'exprimer ainsi, sont particulièrement honorés, *Mandjuçrî* « le glorieux charme », personnification de la sagesse, et *Avalôkitêçvara* « le Seigneur qui regarde d'en haut », personnification de la force ; c'est ce dernier qui est devenu, plus tard, le Gâutama ou Siddhârta de l'histoire.

Jusqu'ici, la doctrine n'est point essentiellement altérée ; il n'y a point d'être qui échappe à la renaissance, il n'y a point de personnalité consciente et immatérielle. Le triple monde, inférieur, terrestre et supérieur, n'est toujours qu'une manifestation locale de la substance ; les dieux sont des êtres privilégiés qui jouissent d'un bonheur enviable, mais leur existence est limitée et ils ne perpétuent leurs noms que ous des personnalités différentes, car tous les bons peuvent

devenir *Kuvêra*, *Kâma*, *Agni*, *Indra* lui-même, comme tous les mauvais devront prendre la forme horrible des cruels habitants de l'enfer. Mais, le *nirvâna*, auxquels tous aspirent, n'est pas à la portée de tous ; les religieux seuls y arriveront ; les laïques doivent se borner à pratiquer la vertu, pour obtenir des renaissances de plus en plus agréables.

C'était là pourtant déjà une concession aux exigences sociales, car, en principe, le Bouddha ne devait s'intéresser qu'à ceux dont le but suprême était l'occupation exclusive. Mais il avait fallu céder aux circonstances et accepter toutes les recrues, laïques ou non. Dès que leur nombre se trouva augmenté dans des proportions inattendues ; dès que le courant eut entraîné les masses ignorantes et peu propres aux hautes spéculations ; dès que la mort du Maître, en supprimant l'unité fondamentale de direction, eût facilité la prépondérance des influences personnelles locales ; il était inévitable que, peu à peu, isolément, des habitudes nouvelles prissent naissance. Des réunions de sages devinrent nécessaires pour fixer les points de doctrine, pour répondre aux doutes des convertis, pour examiner les questions de discipline. L'histoire a conservé le souvenir de nombreux conciles ; les plus célèbres sont ceux qui furent tenus depuis le deuxième mois après la mort de Siddhârta jusqu'à l'époque du grand roi Piyadasi ou Açôka, qu'on pourrait appeler le Constantin du Bouddhisme. Converti par un miracle, ce grand monarque devint un des plus ardents propagateurs de la réforme. Il couvrit son empire, qui, d'après ses propres paroles, s'étendait jusqu'à l'extrême sud de l'Inde et jusqu'à Ceylan, de proclamations religieuses. Ce sont les premiers documents écrits que l'on connaisse dans une langue indienne ; ils remontent au troisième siècle avant notre ère. On vient d'en découvrir trois, fort intéressants, dans le Maïssour, tout au sud-ouest de Décan.

D'après ces proclamations, ces édits, comme on les appelle, le Bouddhisme était encore assez pur ; la règle s'était évidemment néanmoins déjà adoucie pour les laïques, aggravée

pour les religieux. Ceux-ci, d'ailleurs, n'étaient plus les prédicateurs errants des premiers jours. Ces mendiants, auxquels les séculiers devaient fournir les choses nécessaires à la vie, étaient devenus sédentaires, lorsque des princes généreux leur eurent donné la sécurité de l'existence en leur distribuant des terres et des maisons. Installés dans ces habitations, ils devinrent de véritables moines, ne quittant leur couvent que pendant une des six saisons de l'année, pour aller prêcher et mendier au loin; ils revenaient ensuite à leur monastère où la hiérarchie s'introduisit par les nécessités de l'administration temporelle, par l'autorité de la science, et sans doute aussi par les tendances plus ou moins dominatrices de certains moines.

Le Brahmanisme paraît être demeuré très longtemps insouciant des progrès du culte nouveau ; ce n'était là probablement, pour les Brames, qu'une secte philosophique de plus, car ils ont fait au Bouddha une place fort honorable dans leur panthéon en l'admettant au nombre des incarnations de Vichnou. Mais leurs intérêts matériels se trouvèrent un jour menacés et leur tolérance dédaigneuse cessa naturellement. Les différences entre le Bouddhisme et le Brahmanisme n'étaient pas telles qu'elles fussent immédiatement apparentes. Siddhârta prétendait seulement enseigner la vraie méthode ; il ne combattait point les doctrines officielles et courantes. Sans doute il communiquait à tous, même aux femmes, la bonne nouvelle ; sans doute, il condamnait l'ascétisme, les prières et les sacrifices ; sans doute, il affectait de ne plus tenir compte de la différence d'origine ou de caste des religieux qui venaient se ranger sous sa loi. Mais ce ne furent là longtemps, aux yeux des Brames, que des fantaisies de sectaires, que des utopies irréalisables. Elles devinrent dangereuses le jour où le nombre de leurs partisans eut augmenté dans des proportions considérables, lorsque le Bouddhisme se montra d'ailleurs moins spéculatif et plus ritualiste ; plusieurs siècles après Piyadasi, commença l'ère des persécutions. Avec l'appui tout-puissant du bras séculier, elles furent

longues, acharnées, implacables; elles eurent un plein succès. Quand les Musulmans apportèrent le Qoran dans l'Inde, ils n'y trouvèrent plus de bouddhistes; les derniers avaient depuis longtemps disparu.

Mais la bonne nouvelle avait été portée à l'étranger et y prospérait merveilleusement. Les premières missions, organisées sous Açôka, avaient converti Ceylan deux cents ans avant notre ère. De Ceylan, la réforme passa en Birmanie au cinquième siècle après Jésus-Christ; à Siam, au septième, et s'étendit à Java, à Bali, à Sumatra jusqu'au douzième. Dans le nord, le Kachmîr, le Kabul, le Népâl, le Thibet, reçurent la bonne nouvelle du premier au septième siècle. Elle devint prépondérante en Chine au quatrième siècle, et passa de là au Japon, dans la Corée, à Formose, en Cochinchine, à Ava, en Mongolie; elle gagna même les régions occidentales de l'empire, où ses progrès furent arrêtés par le mouvement musulman du treizième siècle. Les fidèles chassés de l'Inde par les persécutions bramaniques, vinrent entretenir la foi des nouveaux convertis, qu'excitait encore le zèle des pèlerins assez courageux pour entreprendre le pénible voyage de l'Inde. On cite, entre autres, des voyages de pèlerins chinois depuis l'année 399 jusqu'à 691, dont les relations ont été traduites en français par Abel Rémusat et Stanislas Julien. C'est grâce à ces exilés, à ces missionnaires, à ces pieux voyageurs, que les écrits des bouddhistes sont parvenus jusqu'à nous sous leur forme originale sanscrite ou dans des traductions thibétaines, chinoises, siamoises, pâlies et autres. Le succès du Bouddhisme, qui s'explique facilement chez les peuples inférieurs dont les cultes originaux n'étaient qu'un naturalisme fétichiste, pourrait paraître surprenant en Chine et au Japon, si l'on ne savait combien y est grand l'esprit de tolérance, et si l'on ne tenait compte de ce fait que le Bouddhisme s'y glissa tout naturellement entre les superstitions du Taoïsme populaire et le matérialisme scientifique des doctrines de Confucius.

L'évolution du Bouddhisme s'était d'ailleurs accentuée

surtout dans le nord. On a distingué deux formes principales de cette évolution : celle du petit véhicule et celle du grand véhicule, *hînâyana*, proprement « la voie inférieure », et *mahâyana* « la grande voie ». La première est celle des régions méridionales.

Les sectateurs du petit véhicule croient aux quatre vérités et aux huit principes ; ils ont de plus douze enchaînements des causes : l'ignorance produit le mérite ou le démérite ; le mérite ou le démérite amène la connaissance ; la connaissance distingue entre l'âme et le corps ; et ainsi de suite jusqu'à la suppression de l'ignorance qui est le commencement du salut.

Le salut ne saurait être obtenu que par les quatre intenses méditations sur les conditions de l'existence ; les quatre grands efforts pour produire le bien ; les quatre bases de la sainteté, c'est-à-dire la volonté, l'effort, la préparation du cœur, la recherche ; les cinq puissances morales : la conviction, l'énergie, l'observation, la méditation, l'intuition ; et les sept sagesses : la foi, le recueillement, la contemplation, l'étude de l'Écriture, la joie, le repos, la sérénité.

D'ailleurs, en attendant le *nirvâna*, en se préparant à une naissance meilleure, on peut espérer un résultat pratique immédiat, on peut acquérir dix pouvoirs surnaturels grâce aux dix sagesses surnaturelles ; et ces sagesses surnaturelles sont accordées à ceux qui savent arriver à un état mental particulier, nommé *dhyâna*, sorte d'absorption spirituelle toute spéciale qui, pour être parfaite, n'exige pas moins de quatre degrés successifs de méditation. Le premier degré est l'état du pur et saint religieux qui applique sa pensée sur un point important de doctrine, qui l'analyse et l'approfondit ; c'est un état de joie et de contentement, de liberté complète de pensée à laquelle prépare l'absence de sensualité et le renoncement au péché. Le second état, dans lequel prédomine l'intuition, est plein de la satisfaction du succès, car le sage qui y est parvenu a trouvé la solution du problème qu'il s'était posé dans le premier état. Au troisième, le contentement

de la réussite s'est à la fois élargi et calmé et a fait place au recueillement, pendant lequel on perd la notion précise du détail considéré. C'est l'annonce du quatrième état, celui de l'absorption pure ou plutôt de l'extase pacifique, sans joies et sans peines, sans empressement et sans regret. Dans le Bouddhisme septentrional, qui pratique le système du grand véhicule, on compte un cinquième état contemplatif plus parfait et plus absolu.

Mais tout ceci n'est bon que pour les religieux; les laïques ne pouvaient s'accommoder de ces satisfactions purement intellectuelles ; il leur fallait un culte à prières, à cérémonies, à idoles. On fit des dieux ; on adora les pré-bouddhas, les Bôdhisatvas; on adopta toutes les divinités du Vichnouvisme et du Çivaïsme dont on fit les principaux adorateurs d'Avalôkitêçvara. Les hideuses représentations de dieux à têtes énormes, à bras et à jambes multiples, reprirent leurs places dans les temples, dans les monastères, aux bords des routes, faisant escorte à l'image du Bouddha. La méditation fut remplacée par la prière, par la récitation indéfinie d'invocations plus ou moins mystiques ; la prière devint machinale. On inventa le guide du dévôt, les moulins à prières, les arbres de la loi, les chapelets ; cet instrument d'origine indienne a été emprunté, plus tard, aux bouddhistes par les musulmans, des mains desquels il passa aux chrétiens pendant les dernières croisades. Il fut permis au vulgaire de conserver sa foi dans les formules, les charmes, les cercles magiques. La morale fut résumée en quelques recommandations sommaires; on conseillait surtout la charité et le dévouement, on prescrivait d'éviter les cinq grands péchés : meurtre, vol. luxure, mensonge, ivresse. Le meurtre est le plus abominable des cinq : détruire un être en vie, c'est en effet contrarier le cours normal de l'activité; c'est pourquoi les religieux ont toujours auprès d'eux un filtre dans lequel ils font passer l'eau qu'ils vont boire, de peur qu'elle ne contienne quelque animalcule vivant. On raconte à ce sujet qu'un prêtre bouddhiste se laissa mourir de soif, parce qu'un voyageur euro-

péen lui avait montré, à l'aide d'un microscope, que l'eau la mieux filtrée est encore pleine d'infusoires.

En admettant le culte des dieux, en leur rendant un pouvoir sur la nature, en en faisant les auxiliaires des hommes, on rétablit forcément une hiérarchie entre eux. Le ciel ne fut bientôt plus assez vaste ; on inventa, au-dessus du monde supérieur, seize mondes de Brahmâ, le père des dieux. On affecta ces mondes au séjour des sages qui avaient atteint l'un quelconque des cinq degrés de méditation *dhyâna*. Ceux qui n'ont pas dépassé le premier degré vont dans les trois premiers mondes de Brahmâ ; ceux qui sont montés au second, revivent dans les quatrième, cinquième et sixième mondes ; ceux qui sont arrivés au troisième état, renaissent dans les trois mondes suivants. Le dixième et le onzième reçoivent ceux qui ont su s'élever jusqu'à la quatrième phase ; enfin, ceux qui ont été capables d'accomplir la méditation absolue, ceux qui ne doivent plus renaître qu'une fois avant d'avoir mérité le *nirvâna*, sont reçus dans l'un quelconque des cinq derniers mondes à chacun desquels préside une divinité spéciale. Ces cinq divinités ont été appelées les Bouddhas contemplatifs, *dhyânibuddha;* elles correspondent aux cinq derniers sauveurs du monde. La quatrième, qui correspond par conséquent à Gâutama ou Siddhârta, dont Avalôkitêçvara avait été le bôdhisatva, le pré-bouddha, a reçu le nom d'*Amitâbha* « la lumière incommensurable ».

Au dixième siècle de notre ère, une secte nouvelle alla plus loin encore ; elle inventa un Bouddha primordial, *Adibuddha*, infini, spontané, omniscient, qui aurait fait émaner de lui-même, par l'effort de sa pensée, les cinq Bouddhas de contemplation dont chacun a produit un Bôdhisatva, qui est devenu ou deviendra un Bouddha humain. De chaque Bôdhisatva est sorti chaque fois un monde matériel nouveau.

D'autres sectes existaient depuis longtemps : le système de Nâgârdjuna qui vivait il y a dix-huit cents ans et qui n'est autre chose que le grand véhicule, le système contemplatif d'Aryasangha, le système moyen de Bouddhapalîta, et bien

d'autres encore; nous ne citerons que celui d'Asanga, au sixième siècle après Jésus-Christ, qui incorpora dans le Bouddhisme les théories et les pratiques des écoles *tantrika* du Çivaïsme.

On sait que ces écoles se rattachent à des livres religieux, appelés *tantras*, qui contiennent des formules mystiques, des rites mystérieux, et qui enseignent le moyen d'obtenir des dons surnaturels; c'est peut-être un reste des vieilles religions originales, anté-âryennes, de l'Inde antique. Le point de départ de ces croyances est la foi dans l'énergie divine manifestée surtout sous la forme féminine; cette énergie suprême, émanée de Dieu, produisit neuf autres énergies femelles qui, bannies du ciel pour leur arrogance, devinrent sur notre globe la plupart des divinités protectrices des villages. Le salut est d'ailleurs obtenu, suivant les partisans des *tantras*, par la seule contemplation de l'Être suprême; peu importe la manière dont on vit: il est même excellent de commettre tous les excès lorsqu'on ne cesse pas d'avoir son esprit fixé sur le grand et éternel absolu.

Je rappelle encore une fois ici que, théoriquement, le Çivaïsme ne diffère pas du Bouddhisme; ses trois entités: Dieu « le chef », *pati;* l'âme « l'animal », *paçu;* et l'action « le lien matériel », *pâça*, correspondent exactement à l'âme universelle, à l'âme individuelle et à l'activité de la vie. La formule recommandée aux méditations des dévots, « je (suis) lui », *sô'ham*, implique l'absorption de l'individu dans la divinité suprême. Le lien matériel produit toujours la renaissance, puisque, dit un sage, « celui qui a mangé a de nouveau faim ».

Mais pour en revenir au Bouddhisme, la création de ces grandes figures divines altérait de plus en plus la doctrine primitive. Le *nirvâna* ne fut bientôt plus l'absorption dans la substance générale, illimitée; ce fut un monde suprême, une sorte de paradis supérieur à tous les mondes infernaux, terrestres et célestes, séjour du Bouddha primordial.

D'autres causes d'altérations devaient survenir par l'exten-

sion de la religion de Siddhârta au delà de son pays d'origine, sous les diverses influences de climat, de mœurs et de milieu. A Ceylan, où le petit VÉHICULE est suivi, elle est restée encore simple et pure. La principale particularité du Bouddhisme ceylanais est le culte de la célèbre relique, la dent canine de Gâutama. A la mort du maître, en effet, ses disciples avaient recueilli, sur le bûcher funéraire, ses deux omoplates, son os frontal, quatre de ses dents et quelques-uns de ses cheveux. On prétend même posséder son balai, son écuelle à recueillir les aumônes et son pot à eau dont la capacité est d'environ 85 litres. Ce dernier détail donnerait au Bouddha une taille prodigieuse ; la dent de Ceylan est, du reste, un morceau d'ivoire de cinq centimètres de long sur deux de large à sa base. Elle est conservée à Kandy, enveloppée d'une feuille d'or, dans une série de boîtes et de châsses de plus en plus précieuses. En 1560, les Portugais s'en emparèrent, à Jaffna, et l'archevêque de Goa la pila de sa propre main dans un mortier ; puis il jeta dans le feu la poudre qu'il obtint ainsi et, enfin, il lança les cendres dans la rivière. Naturellement, il se trouva qu'au dernier moment une main pieuse avait sauvé la précieuse relique et lui avait substitué un *fac-simile*, une imitation vulgaire. La dent en avait vu d'autres : un roi de Patna avait essayé de la détruire par le feu, par la terre, par l'eau, par le fer et chaque fois elle avait reparu sur une éblouissante fleur de lotus ; c'est même là, dit-on, qu'il faut chercher l'origine de la formule célèbre : *ôm ! mani padmê hum !* où *mani padmê* paraît signifier « la perle (est) dans le lotus ». On montre également aux touristes, à Ceylan, l'empreinte du pied de Gâutama qui aurait eu un mètre et demi de long ; les çivaïstes rapportent cette trace à Çiva, les vichnuvistes à Râma ou Hanumân, les musulmans à Ali et les chrétiens à Adam ou à saint Thomas. N'a-t-on pas, dans la chrétienté, des empreintes analogues de pieds sacrés ? Ne vénère-t-on pas, par exemple, à Poitiers, le pas de Jésus-Christ lorsqu'il vint parler à sainte Radegonde, le 3 août 487 ? Je n'insiste pas sur les reliques chrétiennes, les deux suaires

de Jésus-Christ, entre autres, ou les onze doigts de sainte Thérèse.

Le Bouddhisme chinois procède du grand VÉHICULE. Il enseigne les cinq voies du salut, celles des Bouddhas sauveurs, des pré-Bouddhas, des Bouddhas individuels, des disciples immédiats du maître, et des sages; les cinq agrégats naturels ou conditions de l'existence; les cinq prohibitions, les cinq aliments purs, les cinq facultés divines, les cinq éléments de la personne du Bouddha. Parmi les objets directs du culte, il y a les cinq ombres, *u in*, dont la première est l'ombre du Bouddha qui n'apparaît qu'aux plus grands saints. Le pèlerin Hiuen-Tsang ne parvint à la voir, dans l'Inde même, il y a douze siècles, qu'après de longues prières: l'image, vague et à demi effacée, lui apparut au fond d'une caverne, brillant d'une lueur jaune rouge et entourée des ombres plus indistinctes des bôdhisatvas et des premiers disciples. Le Bouddhisme chinois s'est incorporé toutes les figures du vieux culte national, les mânes, les génies des vents et des eaux, et il a multiplié les cérémonies religieuses. Il s'est partagé en un grand nombre de sectes ayant chacune ses divinités particulières; la plus importante adore *Kuan-in*, déesse de la miséricorde, qu'on regarde comme une incarnation d'Avalôkitêçvara; protectrice spéciale des marins, elle est représentée avec dix têtes et quarante bras. Elle habite, avec son père Amitâbha, que les Chinois nomment *ho-mi-to-fa*, le paradis supérieur, lac de lotus toujours épanouis, où revivent les sages, le « glorieux pays » ou l' « empire du plaisir », appelé *Sukhâvatî* en sanscrit. L'articulation du nom d'Amitâbha ou de la formule *na-mo-ho-mi-to-fut*, transcription du sanscrit *namô 'mitâbhâya* « salut à Amitâbha » est une source abondante de mérites et de bénédictions.

Les Chinois ont, comme on le voit, complètement transcrit en les adaptant au phonétisme de leur langue, la plupart des noms ou des mots religieux sanscrits: Çâkya est devenu *Cha-ka:* Bouddha, *Fo-t'o*, qu'on abrège d'ordinaire en *Fo;* Bôdhisatva, *fu-sa* ou *pu-sa*, qu'on écrit *poussah* en France;

Nirvâna, *nie-pan* ou *nie-puan-na*, et ainsi de suite. Quelques-uns ont été néanmoins traduits : le *nirvâna* a été expliqué « intelligence accomplie », *tching-kio; tathâgata* « celui qui est allé ainsi », un des noms sanscrits de Gâutama qui revient le plus souvent dans les invocations du grand véhicule, a été rendu par *ju-laï* « ainsi venu ». Les Annamites, les Birmans, les Japonais ont imité les Chinois à ce point de vue; ainsi *Bouddha* est prononcé *Phot* à Siam.

Le Bouddhisme japonais, qui s'est inspiré de celui de la Chine, s'est cependant retrempé, si j'ose m'exprimer ainsi, par des relations directes avec l'Inde. On a retrouvé dans la Bibliothèque impériale du Japon le plus ancien livre sanscrit connu ; c'est un manuscrit qui remonterait à l'an 609 de notre ère. Les divinités du pays ou les génies locaux ont aussi pris rang dans la hiérarchie sacrée. Il s'est formé sept sectes principales dont la plus populaire adore *Kuan-in* sous le nom de *Kuannon*, qui peut prendre trente-trois formes diverses : la plus célèbre est une image dorée dont la tête porte une couronne de petits enfants. Le peuple a des « boîtes à prières » ; il sait faire de chaque ruisseau, par des appareils ingénieux, un flux perpétuel d'oraisons. Les fidèles invoquent sans cesse le nom du Bouddha : ils écrivent leurs demandes sur des bandelettes de papier qui, roulées en boules, sont lancées contre l'idole ou enfouies dans la statue creuse du dieu vénéré.

Ces pratiques nous amènent aux formes religieuses du Thibet, où la vieille philosophie de Siddhârta s'est altérée de la façon la plus intéressante. Elle y a remplacé une vieille religion naturaliste qui consistait principalement dans le culte des génies, bons ou mauvais, et en pratiques de sorcellerie. Introduit au Thibet dès le quatrième siècle, le Bouddhisme n'y fut officiellement reconnu qu'au septième; il y fut réformé au quatorzième siècle par le sage Tsong-Kha pa qui rétablit l'obligation du célibat, à laquelle s'étaient soustraits les religieux, restaura la discipline et imposa aux réformés, pour leurs vêtements, la couleur jaune ; ceux qui résistèrent à la réforme, et ils sont encore nombreux aujour-

d'hui, surtout au Boutan et au Népâl, gardèrent l'habit rouge.

La religion thibétaine, qui procède du grand véhicule, appelle le *nirvâna* d'un mot qui signifie, dans la langue du pays, « la délivrance de toute peine » ; elle le regarde comme le bonheur suprême dans un monde supérieur à tout ; c'est le repos idéal et la délivrance absolue. On y arrive par la répression des désirs, la pratique des vertus, la récitation des prières, la confession auriculaire, l'observance des rites magiques. En attendant, on peut renaître sous l'une des six formes suivantes : Dieu ou bon génie, homme, démon ou mauvais génie, animal, revenant, habitant de l'enfer. Immédiatement au-dessous du *nirvâna* est un séjour particulier où l'on éprouve un bonheur presque parfait ; c'est la demeure des saints ; on n'y est plus sujet à la renaissance, mais on y existe encore à l'état individuel. C'est là qu'habite Amitâbha, nommé en thibétain *Od-pag-med* « éclat sans mesure » ; il y a là un grand lac couvert de fleurs parfumées de lotus ; c'est dans ces fleurs que viennent se reposer les sages ; ils peuvent quitter momentanément ce séjour de paix et de félicité pour venir au secours des hommes et pour reprendre la forme humaine. Ce paradis est le seul but suprême accessible aux laïques, aux hommes du monde ; car le *nirvâna* est réservé aux religieux.

Les Thibétains sont, du reste, tout à fait déistes ; ils croient à l'efficacité, pour le bonheur et le malheur de ceux qui vivent sur la terre, d'une intervention des génies, des mauvais esprits, des dieux, des bouddhas. Les mauvais esprits tentent journellement les hommes qui sont défendus par les dieux ou par les génies. Les dieux sont extrêmement nombreux ; outre les personnalités du grand véhicule, ils comprennent les principales divinités de l'Inde et beaucoup de divinités particulières et locales. On peut citer, entre autres, le Dieu de la mort qui, à l'aide d'un grand miroir, voit toutes les actions des hommes ; quand l'un de nous meurt, les serviteurs de ce dieu viennent chercher l'âme du défunt : ses actions sont pesées dans la balance sacrée du dieu qui envoie

alors l'âme à la destinée que lui ont valu ses actes bons ou mauvais. Entre la mort et la renaissance, l'âme est dans ce qu'on appelle l'état de *Bar-do*, état malheureux dont les mauvais esprits peuvent prolonger la durée ; l'âme erre alors dans l'espace et peut apparaître aux hommes sous l'apparence informe d'un morceau de chair crue.

Aux Bouddhas divers déjà créés dans l'Inde, le Thibet a ajouté les *Bouddhas de confession*, au nombre de trente-cinq, quarante et un ou cinquante et un, suivant les sectes. Ils ont le pouvoir d'accorder à ceux qui les implorent la rémission de leurs péchés. Ce sont des saints, de grands pénitents, des rois pieux déjà parvenus au *nirvâna*.

Tous ces personnages ont leurs attributs, leurs montures, leurs légendes ; chacun est vénéré suivant un rite particulier et avec des prières spéciales. De toutes les prières, la plus efficace est la formule : *ôm ! mani padmê hum !* que je vous rappelais tout à l'heure ; au Thibet, on l'écrit partout, soit en toutes lettres, soit sous une forme abrégée monogrammatique dans un encadrement qui rappelle le contour d'une feuille de figuier. La puissance de cette prière augmente si on l'écrit en rouge, en lettres d'argent, en lettres d'or ; ainsi une prière rouge en vaut cent huit noires. Plus on la répète et plus sa vertu se multiplie ; aussi possède-t-on d'énormes manuscrits qui ne contiennent absolument que ces quatre mots écrits des millions de fois à la suite des uns des autres. C'est ainsi que la prière est devenue machinale ou plutôt mécanique et qu'on a inventé, comme je l'ai dit tout à l'heure, les guides-manuels, les chapelets, les boîtes à prières, les moulins, les arbres et les murs de la loi.

La prière étant efficace par elle-même, peu importe qu'elle soit prononcée, pourvu qu'elle occupe le plus de temps possible, qu'elle s'accomplisse même toute seule. C'est pour cela qu'on a construit des murs souvent très longs couverts d'inscriptions formées uniquement des quatre mots sacrés ; qu'on a planté partout où cela a été possible les « arbres de la loi », simples poteaux terminés par un drapeau de soie où la

formule fatidique est imprimée ou brodée ; c'est pour cela que les moulins à prières tournent sans cesse au fil de l'eau des ruisseaux dans chaque rue, au caprice de la brise sur les toits des maisons : ils sont pleins de petits papiers où sont écrites les prières usuelles et des passages de la sainte écriture. Il y a aussi des moulins mus par des manivelles, autour desquels est enroulée une bande de papier qui porte l'éternelle formule ; les plus ordinaires ont environ un décimètre de haut et cinq à six centimètres de diamètre. On a pris à la lettre une figure chère à Gâutama qui conseillait de « tourner la roue de la loi », c'est-à-dire d'aller toujours en suivant les prescriptions du droit naturel.

Tous ces objets sont fabriqués ou vendus par les moines, les prêtres, les lamas ; toutes ces prières et toutes ces cérémonies sont faites dans les églises. Les temples du Thibet, presque toujours réunis à des monastères, ont généralement la forme d'un grand carré ou d'un vaste rectangle. On y accède par un large vestibule où sont des moulins à prières que des prêtres font continuellement tourner. Des salles latérales, véritables sacristies, sont réservées pour la bibliothèque et les détails du service. Dans l'espace affecté au culte, la nef est délimitée par deux rangées de piliers où sont suspendus de grands écrans de soie frangée ; au fond est l'autel, formé d'une table de bois surélevée. On y monte à l'aide de degrés sur lesquels sont déposés les instruments qui servent à toutes les cérémonies : vases pour oblations, tambourins, clochettes, encensoirs, miroirs sacrés, lampes, rituels et formulaires, etc. Sur les murs sont peintes les images des dieux et des saints et, dans l'enceinte, se trouvent plusieurs statues des Bouddhas toujours conformes aux types traditionnels.

Les cérémonies religieuses sont dirigées par un *la-ma;* ce mot veut dire « homme supérieur ». On sait avec quelle précision le clergé thibétain est hiérarchisé. L'homme qui veut se vouer à la vie religieuse est d'abord « aspirant, candidat, subordonné », frère-lai, dirait-on en Europe; puis il

devient diacre, puis prêtre. Ces grades sont conférés par le conseil des moines, par le chapitre; le religieux est alors *lama*. Il peut, toujours à l'élection, obtenir encore l'un ou l'autre des deux grades supérieurs de « chef des chœurs » ou de « surveillant ». Rappelons que c'est là l'étymologie du titre d'évêque et que les brames du sud de l'Inde sont également appelés « ceux qui regardent », *pârppâr*. Il n'a plus alors au-dessus de lui que l'abbé, le supérieur du monastère, tantôt élu par les moines, tantôt nommé par le grand lama. S'il fait preuve d'une sainteté extraordinaire, s'il fait voir que l'esprit d'un Bouddha s'est incarné en lui, il deviendra l'un des deux cents prélats qu'on a comparés aux cardinaux de l'église romaine. Ces cardinaux et les abbés des monastères les plus importants se réunissent en conclave à la mort d'un grand lama, pour élire son successeur. Le grand lama, *dalaï-lama*, est considéré comme l'incarnation d'Avalôkitêçvara qui s'incorpore en lui par une émanation de la suprême sagesse sous la forme d'un rayon lumineux. On fait une enquête rigoureuse sur les enfants qui sont nés aussitôt après la mort du pontife ; on retient trois de ces enfants que l'enquête a montrés capables d'avoir reçu l'âme divine et on les amène au conclave. Les « pères » inscrivent les noms de ces trois enfants sur des fiches d'or qu'on jette dans une urne de même métal ; après une invocation à l'esprit saint, le hasard prononce. Le vicaire désigné du grand lama est le supérieur du grand couvent d'An-tchi-lhun-po qui est regardé comme une incarnation d'Amitâbha, père d'Avalôkitêçvara. Le grand lama, qui a réuni pendant longtemps entre ses mains le pouvoir temporel et le pouvoir spirituel, est le chef incontesté de l'orthodoxie thibétaine ; il est infaillible et tout-puissant ; les pèlerins qui viennent l'adorer n'oseraient le toucher de leurs mains impures ou de leurs lèvres profanes; ils se prosternent devant lui, et il leur donne sa bénédiction en leur frappant le sommet de la tête avec une houppe en soie fixée à l'extrémité d'une baguette.

A côté du grand lama, il y a une grande lamase, si ce

féminin nous est permis. C'est, dit-on, une incarnation de la femme de Çiva, sous sa forme bienveillante et bienfaisante. Elle est la supérieure générale de tous les couvents de femmes du Thibet.

Les lamas vivent dans le célibat; ils sont ordinairement réunis dans des monastères. Il y en a cependant un grand nombre qui sont détachés dans les villes et les villages, pour les besoins des ouailles laïques; mais ces derniers sont officiellement rattachés à certaines lamaseries où ils sont obligés de venir faire des retraites à des époques déterminées. Les lamas sont très nombreux: on en compte environ un sur dix habitants. En Birmanie, il y a un religieux, un *talapoin*, sur trente personnes; chez les Kalmouks, la proportion est de un sur cent cinquante ou deux cents. A Ceylan, les religieux sont beaucoup moins abondants; on n'en trouve guère qu'un pour huit cents fidèles. Il y a d'ailleurs plusieurs grands lamas dans le bouddhisme septentrional: un chez les Mongols, trois en Chine, un au Boutan (c'est le chef des hétérodoxes rouges) et d'autres encore. La religion des Kalmouks et des Mongols ne diffère de celle du Thibet que sur des points secondaires; en Mongolie, par exemple, on croit que les actions, bonnes ou mauvaises, des hommes ne sont pas pesées par le dieu de la mort dans une balance, mais qu'elles sont comptées au moyen de cailloux noirs et blancs alignés sur le sol.

Les détails qui précèdent font pressentir combien le culte public doit être formaliste et compliqué dans le lamaïsme et, en général, dans tout le Bouddhisme du nord. Les Parisiens ont eu récemment l'occasion de s'en faire une idée: deux bonzes de l'extrême Orient ont célébré leur office au musée Guimet; et les spectateurs privilégiés qui avaient assisté à la cérémonie ont tous conservé cette impression qu'ils avaient pris part à une fête catholique. Cette impression serait bien plus forte si l'on assistait aux offices dans le pays même, par exemple à la cérémonie de la « purification » dans la grande cathédrale de Lha-sa. Derrière les deux voiles

en treillis d'argent qui séparent de la nef le chœur et le sanctuaire, tous les lamas, placés selon leurs rangs et leurs fonctions, adressent d'ardentes prières à l'esprit du Bouddha qui plane invisible sur la sainte assemblée. Un prêtre élève en l'air un miroir de métal sur lequel un autre prêtre jette d'assez loin de l'eau mélangée de sucre et de safran ; c'est, dit-on, pour recueillir l'esprit du Bouddha. L'eau qui coule sur le miroir tombe sur une image du monde que présente un troisième prêtre, et elle est soigneusement recueillie par un quatrième qui passe dans les rangs et jette sur les mains de chaque religieux quelques gouttes du liquide divinisé. Chacun s'empresse de porter la main ainsi bénie au sommet de sa tête, à son front, à sa poitrine, puis de humer précieusement ce qui peut rester de la liqueur sacrée. On essuie le miroir avec une serviette de soie. Les chants éclatent. L'encens emplit de ses parfums pénétrants la vaste église, où se presse, silencieuse et recueillie, une foule immense...

Cette étude ne serait pas complète si je ne disais quelques mots de ce qu'on a appelé le *néo-bouddhisme*, de la nouvelle *Société théosophique* qui prétend se rattacher au petit véhicule de Ceylan, mais qui procède en réalité du mysticisme de quelques fantaisistes du Nord, combiné avec le spiritisme américain. Les inventeurs de la doctrine la nomment *Bouddhisme ésotérique ;* ils l'ont expliquée dans beaucoup de livres d'une lecture insipide et fatigante. Suivant eux, le *nirvâna*, loin d'être l'anéantissement de l'individualité, est, au contraire, « l'exclusion des trois feux passionnels, l'empire complet de l'esprit sur la matière ». L'homme est un être triple : il est formé d'un corps physique animé, d'une âme intellectuelle et d'un esprit divin. L'homme physique se compose des trois premiers des sept principes : corps matériel, vitalité, corps astral ; l'homme intellectuel comprend les quatrième et cinquième principes, l'âme animale et l'âme humaine ; l'homme spirituel réunit les deux derniers principes, l'âme spirituelle et l'esprit. Les néo-bouddhistes affirment aussi avoir décou-

vert qu'il y a sept états de la matière : l'état solide, l'état liquide, l'état gazeux, l'état radiant et trois autres inconnus des Occidentaux ; grâce à cette connaissance, ils prétendent pouvoir transmuter les corps. En attendant, ils savent les décomposer, les projeter au loin, les précipiter et les recomposer presque instantanément ; ils reçoivent ainsi en quelques minutes, du bout du monde, des lettres que n'ont souillées aucun cachet administratif, aucun timbre-poste. Ils peuvent, du reste, se dédoubler eux-mêmes : leur corps physique demeure à Paris, par exemple, tandis que le corps astral, son double éthéré et son prototype, se transporte instantanément à San-Francisco ou à Pékin. Ces divagations sont entremêlées de mots sanscrits mal écrits et mal interprétés, d'étymologies bizarres, de sentences mystiques et de dissertations extravagantes sur le Christ, la Vierge, le Bouddha, le Mexique, l'Égypte, etc. Comme dit Virgile, dans *l'Enfer* de Dante (II, 51),

Non ragioniam di lor, ma guarda e passa.

Arrivé au terme de ma tâche, je crains, Mesdames et Messieurs, de m'en être acquitté d'une manière bien insuffisante. Je voulais exposer d'une façon complète, mais aussi sommaire que possible, tout ce qui concerne le Bouddhisme. Ceux d'entre vous qui sont au courant de la question auront probablement trouvé que j'ai trop insisté sur des faits connus et que je n'ai pas mis assez en lumière certains détails d'une valeur capitale à leurs yeux. Aux autres, mon analyse aura paru sans doute confuse et pénible, et peut-être auront-ils éprouvé quelque peine à me suivre dans l'esquisse de ces théories parfois extrêmement transcendantes et quintessenciées. Je réclame l'indulgence des uns et des autres, en faveur de ma bonne volonté. Je vous remercie du reste de l'attention soutenue que vous avez bien voulu me prêter, et je m'estimerais heureux d'avoir pu seulement vous faire voir ou vous rappeler l'évolution, d'ailleurs logique et naturelle, de la religion la plus importante du monde, sinon par son histoire, au moins par le nombre de ses partisans.

Simple réforme philosophique à son origine, n'ayant aucune prétention sociale ou politique, comme on dirait aujourd'hui, elle a développé tout un corps de doctrines spéculatives, qui ont abouti à la fois au mysticisme métaphysique et aux pratiques grossières de la magie ; elle a fait de son fondateur une personnalité multiple toujours présente et active sous ses incarnations variées ; elle a absorbé plusieurs cultes naturalistes et s'est créé un panthéon pour ainsi dire infini. Elle a commencé par une réaction contre le vieux ritualisme hindou, et elle a abouti au ritualisme le plus compliqué. Malgré tout, le Bouddhisme n'a pu cependant encore arriver à la conception précise du Dieu personnel, créateur tout-puissant, des Occidentaux modernes. Tant il est vrai que l'idée de ce Dieu est purement subjective ; qu'elle est le résultat d'un long travail cérébral, le terme d'un *processus* mental incompatible avec l'imagination puissante, mais aventureuse, indépendante et éprise de détails des philosophes indiens. L'évolution, le progrès constant, le renouvellement perpétuel, n'est-ce pas au surplus en réalité la conception de la trinité brahmanique : création, conservation et destruction rénovatrice ?

L'évolution ! Nous la voyons sans cesse partout, tout autour de nous. Quand nous jetons les yeux sur le ciel, qui ne nous raconte plus la gloire de Dieu, mais qui nous enseigne l'inanité des raisonnements théologiques, nous y rencontrons d'abord ces planètes qui font escorte avec nous à notre soleil, dans sa course à travers l'espace : sur les unes, la vie paraît avoir déjà totalement disparu ; sur d'autres, elle ne semble pas s'être manifestée encore. Le soleil, arrivé lui-même à son déclin, est comme perdu au milieu de la multitude innombrable des astres, depuis les étoiles les plus éclatantes jusqu'à ces nébuleuses obscures qu'on suppose au début de leur mystérieuse germination. Dans la contemplation de ces phénomènes sublimes, nous apprenons à ne pas désespérer de l'avenir du monde ; nous y lisons les inflexibles lois du temps et nous concevons ainsi la notion exacte de

notre devoir. Oui, nous qui ne sommes, comme diraient les sages antiques de l'Inde, qu'un accident momentané, qu'une manifestation locale de la substance éternelle, nous devons consacrer notre rapide existence à combattre tous les préjugés, à interrompre toutes les routines, et à pratiquer sans défaillance la bonne doctrine, celle dont le *credo* se résume en ces trois facteurs imprescriptibles du progrès social : le travail, la solidarité humaine et la liberté !

562e SÉANCE. — 16 juin 1892.

Présidence de M. SALMON, vice-président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

1° Lettre de Mme Rolandis (de Batavia) : envoi de réponses au questionnaire. Elle a distribué des questionnaires à des missionnaires allemands : aucun n'a répondu. Elle veut maintenant s'adresser aux laïques.

Envoi d'un travail de M. Binck, missionnaire allemand : Dictionnaire trilingue.

Des remerciements sont adressés à Mme Rolandis.

2° Circulaire relative à la réunion à Madrid, en octobre 1892, d'un congrès des sciences médicales et des sciences annexes, à l'occasion du quatrième centenaire de la découverte de l'Amérique.

Candidature de M. le docteur GALLARD, présenté par MM. Collin, Salmon et Manouvrier.

PROPOSITION.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL, conformément à l'avis de la commission de publication et en raison des dons très impor-

tants faits au musée par M. le docteur Marcano, propose à la Société de prendre à sa charge la moitié des frais supplémentaires occasionnés par l'impression du dernier mémoire de cet auteur. (Adopté.)

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL.

La taille des anciens Canariens.

M. Verneau. A la dernière séance, M. Rahon a communiqué à la Société les résultats de son travail sur la taille des populations préhistoriques. Cette communication ne figurait pas à l'ordre du jour, et je n'en ai eu connaissance que par le procès-verbal qui vient de nous être lu. Lorsqu'elle sera publiée, il me sera possible de discuter quelques-uns des points qui y sont traités; mais, dès maintenant, je tiens à faire des réserves en ce qui concerne les Canariens.

M. Rahon affirme que les auteurs ont sensiblement exagéré la taille des anciens habitants des Canaries, et, dans certaines conversations que nous avons eues, il m'a déclaré que, pour ma part, je m'étais trompé d'un nombre relativement considérable de centimètres.

Je n'ai aucune prétention à l'infaillibilité, et je ne dirai point que les procédés dont j'ai dû me servir vaillent ceux employés par M. Rahon. Mais, à l'époque où j'ai écrit mes différents mémoires, M. Rollet n'avait pas encore fait ses intéressantes recherches, M. Manouvrier n'avait pas tiré de coefficients des chiffres de M. Rollet et M. Rahon n'avait pas démontré qu'il lui était impossible de se tromper de plus de 1 millimètre. J'avais simplement à ma disposition les chiffres d'Orfila et ceux que M. Topinard avait empruntés à plusieurs auteurs. C'est à l'aide de ces divers éléments que j'avais été obligé de faire mes calculs.

Or, on nous affirme aujourd'hui que les documents dont je me suis servi, comme l'ont fait beaucoup d'anthropologistes, conduisent à des résultats tout à fait erronés. Il est donc tout

naturel que les chiffres que j'ai donnés soient faux et exigent de sérieuses rectifications.

Malgré cela, je ne suis pas du tout convaincu que les erreurs commises aient autant d'importance que paraît le dire M. Rahon ; j'ajouterai même qu'elles semblent assez insignifiantes, quoiqu'on puisse être tenté de croire le contraire en comparant les chiffres de mon contradicteur aux miens. C'est ce que je vais essayer de démontrer.

Au premier abord, les écarts, dis-je, paraissent considérables ; il convient donc d'en rechercher la cause. M. Rahon n'hésite pas à attribuer ces écarts entre nos résultats respectifs aux procédés différents que nous avons mis en œuvre pour évaluer la taille des anciens Canariens. Selon moi, ils tiennent surtout à ce que nous n'avons pas suivi la même méthode et que nous n'avons pas opéré sur les mêmes séries. Je m'explique.

M. Rahon a réuni dans un seul groupe tous les anciens habitants de l'archipel, sans tenir aucun compte de la race à laquelle pouvaient appartenir les sujets dont il mesurait les os. Or, à l'heure actuelle, aucun anthropologiste n'ignore que la population ancienne des Canaries était fort mêlée. Dans l'archipel étaient arrivés des individus appartenant à divers types ethniques, qui différaient les uns des autres par tous leurs caractères physiques, aussi bien que par leurs mœurs, leurs coutumes, leur langue et leur industrie. Il serait superflu de chercher à démontrer ce fait, que personne ne conteste.

Parmi ces divers éléments ethniques, il en est un qui a joué aux Canaries un rôle des plus importants : c'est l'élément guanche, qui, jusqu'à la conquête, s'est conservé à peu près à l'abri de tout mélange dans certaines îles, notamment à Ténériffe. Tout le monde s'accorde à attribuer aux Guanches une taille élevée. La haute stature de ces hommes avait même tellement frappé les premiers Européens, que le P. Alonso Espinosa était allé jusqu'à évaluer la taille de l'un d'eux à 14 pieds !

Dans d'autres îles, à la Grande Canarie et à l'île de Fer, par exemple, de nombreux Sémites étaient arrivés et, sur beaucoup de points, ils avaient imposé leur type à la population. Mais ces gens n'avaient pas la belle prestance de leurs voisins, auxquels on ne pouvait les comparer sous aucun rapport. Les Portugais envoyés, en 1341, par Alphonse IV aux îles Fortunées trouvèrent, à la Grande Canarie, des hommes dont ils apprécièrent la taille en ces termes : *Magnitudinem nostram non excedunt.*

Enfin, un troisième type ethnique s'était établi à côté des précédents et était assez abondant dans l'île de Gomère : il était de petite taille.

Les trois éléments principaux qu'on peut facilement reconnaître aux Canaries n'avaient pas toujours vécu à l'état d'isolement : dans une foule de localités, ils s'étaient croisés, donnant ainsi naissance à des métis à tous les degrés.

De tout cela il faut conclure que, pour faire une étude anthropologique sérieuse des anciens Canariens, il est nécessaire d'isoler soigneusement les types ethniques, en se basant sur leurs caractères les plus saillants. C'est ce que n'a pas fait M. Rahon ; c'est ce que j'ai toujours essayé de faire. J'avais donc raison de dire que nous avions suivi des méthodes différentes.

Je crois entièrement inutile de chercher à justifier ma façon de procéder. Il est bien évident que si, dans une moyenne, on fait entrer des individus appartenant à une race de grande taille et d'autres gens appartenant à un type de petite taille, on arrivera à un résultat qui, au point de vue anthropologique, n'aura aucune signification.

D'ailleurs, je ne saurais reprocher à M. Rahon de ne pas nous avoir fait connaître son opinion sur la taille des Guanches ; il n'en a guère eu à sa disposition. Pour ne pas encombrer nos collections d'os longs, j'ai eu le tort de laisser dans les grottes de Ténériffe les nombreux ossements que j'ai mesurés. Les os que mon contradicteur a étudiés comprennent surtout l'importante série donnée à la Société par

notre collègue, le docteur Chil. Ils proviennent tous du ravin de Guayadeque, commune d'Aguimes, à la Grande Canarie, c'est-à-dire d'une localité où de nombreux mélanges s'étaient opérés, comme le démontre l'étude des caractères céphaliques. De mon côté, j'ai mesuré au musée de Las Palmas plus de six cents os longs provenant du même endroit et, depuis, j'en ai mesuré d'autres dans le ravin même. Nous avons donc étudié chacun une série différente, mais de même origine, et nous pouvons comparer les résultats auxquels nous avons été conduits l'un et l'autre dans ce cas particulier.

Cette comparaison, nous l'avons faite au laboratoire d'anthropologie du Muséum, en présence de plusieurs de nos collègues : il en est résulté que nos chiffres s'écartent de 13 à 14 millimètres pour la taille à attribuer aux anciens habitants de Guayadeque !

Ce qui m'étonne, c'est que nous soyons arrivés à un écart si insignifiant qu'on peut dire, en réalité, que nos résultats concordent. En effet, il s'agit, je le répète, d'une population métisse, et nous avons opéré sur des os différents.

En résumé, M. Rahon n'a pas tenu compte des divers éléments ethniques qui ont peuplé l'archipel canarien, et j'ai eu soin de ne pas les confondre. Il n'a eu à sa disposition que des séries de localités peu variées, et j'ai mesuré des os dans toutes les îles et souvent dans les différentes régions de chaque île. Il n'a pas étudié le Guanche, c'est-à-dire le type de taille élevée, et, en 1879, j'avais déjà mesuré près de mille os longs provenant d'individus de cette race. Lorsque nous avons opéré sur des séries comparables, nous sommes arrivés à des chiffres à peu près identiques.

De tout cela, je conclus que, jusqu'à preuve du contraire, je suis en droit de regarder les résultats auxquels je suis arrivé comme très voisins de la vérité.

M. Rahon a pu faire un travail démographique de quelque intérêt, quoique incomplet ; il n'a pas fait un mémoire répondant aux exigences de l'anthropologie moderne.

Aujourd'hui, je n'ai pas voulu entrer dans une discussion approfondie, qui ne pourrait aboutir à un résultat sérieux qu'à la condition de reposer sur des chiffres. Or, je n'étais point prévenu, et je n'ai pas apporté les miens. Je m'engage à recopier toutes mes mesures et à en offrir un exemplaire à la Société. Ce jour-là, et lorsque la thèse de M. Rahon aura été publiée, nous pourrons reprendre la discussion, si vous jugez qu'elle ait quelque intérêt. En attendant, j'ai cru devoir faire toutes mes réserves sur les conclusions du travail qui vous a été communiqué.

Discussion.

M. Rahon dit qu'il a expliqué dans son travail les différentes raisons pour lesquelles ses chiffres ne peuvent être comparés à ceux de M. Verneau.

M. Manouvrier. Les chiffres communiqués par M. Rahon à la Société ont été correctement établis. Il ne lui était pas possible, évidemment, de distinguer sur des fémurs recueillis ensemble si ces fémurs appartenaient à telle ou telle race. Il ne pouvait les grouper que par localités : c'est ce qu'il a fait.

Quant à la question de savoir pourquoi les moyennes de tailles obtenues par M. Rahon s'accordent ou ne s'accordent pas avec celles obtenues précédemment par M. Verneau, c'est une question qui est agitée et tranchée au moins en partie dans le mémoire de M. Rahon. On ne pourra la discuter à fond que lorsque M. Verneau nous aura mis sous les yeux, ainsi qu'il a bien voulu nous le promettre, les documents et renseignements indispensables, de diverses sortes, qui font défaut dans ses publications. MM. Verneau et Rahon sont, d'ailleurs, complètement d'accord là-dessus.

OUVRAGES OFFERTS.

M. Letourneau offre à la bibliothèque de la Société un volume in-octavo intitulé : *l'Evolution religieuse dans les diverses races humaines*. Cet ouvrage, avec les cinq volumes antérieu-

rement publiés sous des titres analogues, forme un traité de sociologie ethnographique, complet pour les grandes lignes, et qui pourrait s'intituler : *l'Evolution des sociétés*. Ces six volumes, au cas où l'on voudrait les réunir, devraient être rangés dans l'ordre suivant : 1° *Evolution du mariage et de la famille;* 2° *Evolution de la propriété;* 3° *Evolution politique;* 4° *Evolution juridique;* 5° *Evolution religieuse;* 6° *Evolution de la morale.* — L'*Evolution religieuse* vient de paraître à la librairie Reinwald; les cinq autres ont été antérieurement publiés par la librairie Lecrosnier et Babé.

M. Gabriel de Mortillet offre à la Société d'anthropologie une brochure du docteur Ledouble, intitulée : *la Grotte des Fées de Mettray à l'époque de la pierre polie.* Reconstitution à l'Exposition nationale de Tours, 1892 (section de l'art rétrospectif). Cette petite brochure de vulgarisation renferme de nombreuses figures qui, pour la plupart, ont été imprimées avec les clichés prêtés par l'École et la Société d'anthropologie, clichés ayant figuré dans le Catalogue raisonné de l'exposition collective de la Société, de l'École et du Laboratoire, à l'Exposition de 1889.

Bellew (H.-W.). — *An Inquiry into the Ethnography of Afghanistan*, in-8°, 208 pages, Woking, 1891.

— *Introductory Remarks to an Inquiry into the Ethnography of Afghanistan*, in-8°, 27 pages, Londres, 1891.

Brinton. — *Current Notes on Anthropology*, in journal *Science*, in-4°, 4 numéros, New-York, 1892.

Carlier (Dr). — *Des rapports de la taille avec le bien-être, étude faite dans l'arrondissement d'Evreux*, in-8°, 56 pages et tableaux, Paris, 1892.

Gaidoz (H.) et Sébillot (P.). — *Le Blason libre de la France*, extr. de la *Revue de linguistique*, t. XIV, avril 1884, in-8°, 24 pages, Paris, 1884.

— *Bibliographie des traditions et de la littérature populaire des Francs d'outre-mer*, extr. de la *Revue de linguistique*, avril 1888, in-8°, 40 pages, Paris, 1888.

Kharouzine (A.). *Kirghises des hordes de Boukay. Aperçu*

anthropologico-ethnographique, en russe, livraison 2, 1re partie, in-4°, XXVIII-412 pages à 2 col., Moscou, 1891.

LE FORT (Dr R.-L.). *La Topographie cranio-cérébrale ; applications chirurgicales*, thèse in-8°, 16 pages, fig. et planches, Lille, 1890.

SÉBILLOT (P.). *Procès-verbaux sommaires du Congrès international des traditions populaires, tenu à Paris du 29 juillet au 2 août* 1889, in-8°, 20 pages, Paris, 1889.

— *Contes de marins recueillis dans la haute Bretagne*, extr. de l'*Archivio delle Tradizioni popolari*, t. IX, in-8°, 60 pages, Palerme, 1890.

— *La Littérature orale en France*, in-8°, 12 pages, Paris, 1891.

ABREU (VASCONCELLOS). *Sommario das Investigaçees em Sanscritologia desde* 1886 *até* 1891, in-8°, 58 pages, Lisbonne, 1891.

FANO (Dr GIULIO). *Saggio Sperimentale sul Meccanismo dei Movimenti Volontari nella Testuggine Palustre* (*Emys Europæa*), in-4°, 61 pages, figures, Florence, 1884.

IJZERMAN (J.-W.). *Beschrijving der Oudheden Nabij de Grens der Residentie's Sœrakarta en Djogdjakarta* ; texte in-4°, 135 pages, atlas grand in-4°, 30 planches dans un carton, Batavia, 1891.

LETOURNEAU (CH.). *Property its Origin and Development*, in 8°, 400 pages, Londres, 1892.

MIES (Dr). *Ueber Platische Nachbildungen welche mit Hilfe der Photographie Hergestellt Werden*, in-8°, 4 pages.

— *Ueber Korpermessungen zur Genduen Bestimmung und Sicheren Wiedererkennung von Personen*, in *Correspondenzblatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft*, in-4°, 4 pages, Dantzig, 1891.

MAGRINI (Dr P.). *Osservazioni continue nella elettricita atmosferica fatte a Firenze negli anni* 1883, 1884, 1885, 1886, in-8°, 16 pages et figures. Florence, 1888.

PASQUALINI et A. ROSSI. — *Osservazioni continue della elettricita atmosferica fatte a Firenze nel* 1884 (Seconda Memoria), in-8°, 10 pages, Florence, 1885.

PIGORINI (L.), *Tombe preromane di Correggio nella provincia di Reggio Emilia*, in-8°, 8 pages et figures, Parme, 1892.

— *La Pesca presso gl' Italici dell' eta del bronzo*, in-8°, 4 pages, 1892.

VERBECK (Dr R.-D.-M.). *Oudheidkundige kaart van Java*, in-4°, Batavia, 1891.

DÉLÉGATIONS.

Sur la proposition du Président et du Secrétaire général, MM. d'Ault du Mesnil, Chantre et Manouvrier, sont désignés pour représenter la Société au Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de Moscou.

ÉLECTIONS.

MM. MAURICE MAINDRON et SCHRADER ont été nommés membres titulaires par 28 voix sur 28 votants.

OBJETS OFFERTS.

Crâne d'Indien attribué à un sujet ayant appartenu à la tribu des Taïrounas, Sierra Nevada de Santa-Martha, République de Colombie (Amérique centrale) ;

PAR M. J. DE BRETTES.

(Communiqué par M. Rebourgeon.)

Parmi les tribus indiennes qui ont occupé la région située entre l'isthme de Panama, le Venezuela, le Brésil et l'Équateur, et qui semblent aujourd'hui complètement disparues, on cite celle des Taïrounas qui ont laissé dans la Sierra-Nevada de nombreux manuscrits en pierre et dont les sépultures se découvrent en assez grand nombre et sur une grande surface indiquant par là combien elle avait été puissante. C'est plus particulièrement dans la direction de Santa-Martha que M. de Brettes a dirigé ses recherches.

Par 1 550 mètres d'altitude, au lieudit *Dinoud-Joki*, puis, plus bas, à 1 200 mètres d'altitude, sur les bords du rio Boukunja, il a trouvé de nombreux vestiges de constructions et

Observations anthropométriques (mai et juin 1891) prises sur les Indiens Aorouhaques.
Sierra Nevada de Santa Martha (Colombie).

Noms.	Age présumé.	COULEUR de la peau.	COULEUR des yeux.	COULEUR des cheveux.	DIAMÈTRES transversal maximum.	DIAMÈTRES antéro-postérieur maximum.	Indice céphalique.
Valle de Upar.							
Izquierdo	20	Jaune foncé.	Marron foncé.	Noirs.	141	190	74,0
»	24	»	»	»	151	190	78,9
San-Sebastian.							
Arroyo	29	Jaune.	Gris.	»	120	170	70,3
»	18	Jaune foncé.	Marron foncé.	»	120	180	66,9
»	1	Jaune.	»	»	80	130	61,9
San José.							
Mohicu.....	26	Jaune clair.	»	Noirs reflets rouges.	140	190	73,2
Dnigoulu.....	50	Très cuivré.	Bleu foncé.	»	140	180	77,7
Gil	32	Jaune taché.	Marrons.	»	160	180	88,8
Pinto.....	28	Jaune foncé.	»	Noirs.	140	190	73,9
Dasa.....	25	Taches foncées.	»	»	140	171	82,3
Alablata.....	40	Très rouge.	»	Noirs reflets rouges.	140	190	73,4
Granita	28	Jaune foncé.	»	»	140	180	77,5
Malo (Chef)	55	»	Marron clair.	Noirs.	150	190	79,2
Nakagui	22	Jaune.	Marron foncé.	Noirs reflets rouges.	150	180	83,1
San Francisco.							
Alberto	50	Jaune clair	»	Noirs.	141	180	77,9
Saounna.....	24	Jaune.	»	Noirs reflets rouges.	140	181	77,7
Mokate	20	»	»	«	140	190	73,7
Caronado	22	Jaune foncé.	»	»	150	180	83,3
Andigua	14	»	»	»	131	170	76,8
Guillermo	24	»	»	»	141	190	74,0

aussi des sépultures. Ces dernières se composent d'amas de pierres de 3 mètres de longueur sur $2^m,50$ de largeur, élevés en gradins.

Le crâne et les ossements présentés ont été recueillis dans une sépulture située près du rio Guatapuri, à peu de distance de San-José. Cette dernière ville est à 1 590 mètres d'altitude.

Aujourd'hui la région entière est occupée par les Indiens Aurauhaques dont nous donnons ici quelques mensurations. On prétend qu'ils descendent directement des Taïrounas.

On ne doit pas oublier que les anciennes tribus indiennes de ces régions, plus particulièrement les Taïrounas, les Muyseas, n'étaient guère moins civilisées que les Aztèques. Pour être aussi connus, il ne leur a manqué qu'un historien (Élisée Reclus). Les Taïrounas, vers le milieu du seizième siècle, habitaient une partie de la ville de San-Sebastian de la Ramada; cette ville riche et puissante payait aux Espagnols une contribution de 200 000 piastres. On a supposé qu'ils avaient enfoui de grandes quantités d'or et plusieurs expéditions ont été dirigées dans ces régions dans le but de découvrir ces trésors (*Proceedings de la Société de géographie de Londres*, 1879).

COMMUNICATIONS.

L'équidé tacheté de Lourdes ;

PAR M. PIETTE.

La caverne des Espélugues, à Lourdes, fut une des stations humaines les plus florissantes des Pyrénées pendant l'âge du renne. Creusée dans la colline du Calvaire, au sud de la chapelle, à un niveau bien supérieur à celui de la petite grotte voisine du Gave, vers laquelle s'acheminent les pèlerins, elle prend jour à l'ouest par trois arcades presque ogivales, à travers lesquelles le soleil et l'air pénètrent largement. De la ville de Lourdes à cette caverne, la route est bordée de ro-

FIG. 1. — Statuette de l'équidé de Lourdes vue du côté droit.

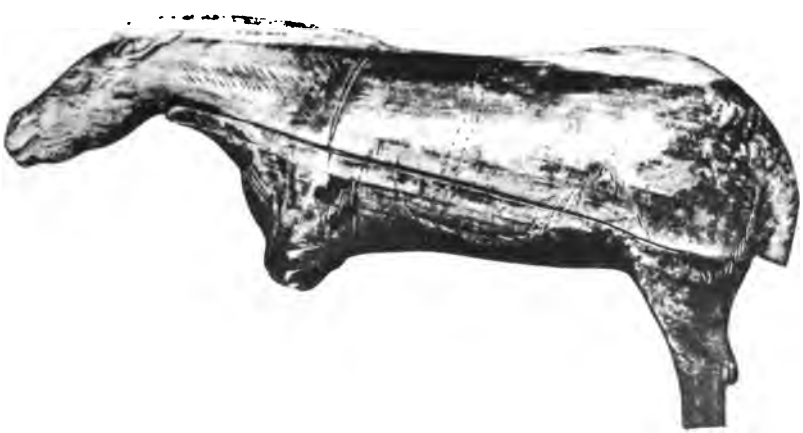


FIG. 2. — Statuette de l'équidé de Lourdes vue du côté gauche.

Phototot. Berthaud, Paris.

ches polies et striées par le grand glacier quaternaire qui a rempli la vallée d'Argelès. M. Alphonse Milne Edwards, le premier, la signala comme un gisement magdalénien. Depuis lors, diverses personnes l'ont visitée et y ont fait des fouilles trop courtes pour être très fructueuses. Les pères de la grotte de l'Immaculée-Conception ont eu la fâcheuse idée de la vider dans le but de rendre la voûte plus élevée et plus belle, et ils y ont installé la statue de sainte Madeleine et celle de Notre-Dame des Sept-Douleurs. Ils ont fait porter une partie des déblais, nés de l'accumulation des vestiges laissés par les générations humaines, dans un jardin pour servir d'amendement, après avoir été mêlés avec d'autres terres ; ils ont fait brouetter le reste sur un chemin, dans un remblai.

M. Léon Nelli, venu à Lourdes après cette opération malencontreuse, découvrit dans la grotte une anfractuosité très basse d'où les amas magdaléniens n'avaient pas été enlevés. Il la fouilla et y recueillit une statuette d'équidé en ivoire de mammouth (voir pl. I, fig. 1 et 2). Encouragé par cette découverte, il explora le remblai du chemin où des débris avaient été transportés ; il en retira une magnifique collection de sculptures, de gravures, d'armes et d'outils. Mais les objets mêlés aux terres du jardin ont été définitivement perdus.

La statuette d'équidé trouvée en place dans l'amoncellement magdalénien m'a été confiée par M. Nelli pour la faire dessiner. C'est une des œuvres les plus remarquables des sculpteurs de l'âge du renne. L'animal est représenté tenant le col horizontalement, dans l'attitude du repos. Les jambes sont isolées les unes des autres. Malheureusement leur partie inférieure a été brisée. La queue n'a pas été finie, elle est seulement dégrossie, et les dessins du pelage n'ont été indiqués que d'un seul côté. L'œuvre est restée inachevée. Elle serait irréprochable si la tête n'était trop étroite et n'avait été faite que pour être vue de côté. C'est un défaut de presque toutes les sculptures de l'âge du renne, dû à la matière employée. Le bois du renne et surtout les palmes dont les artistes

se servaient pour représenter les animaux est toujours aplati, et, dans sa partie étroite, présente trop peu de surface pour y façonner un sujet avec toute son épaisseur. Le sculpteur était réduit à faire de chaque côté un relief; ce sont ces deux reliefs, réunis par leur base et leur partie supérieure, qui forment ordinairement une statuette. Il n'en est pas toujours ainsi, et parfois les dimensions ont été gardées quand la matière sculptable s'y est prêtée. En ciselant cet équidé, l'artiste a donné à la croupe, au dos et au col, l'ampleur nécessaire. La tête seule a souffert de l'habitude qu'il avait de ne faire que des reliefs latéraux.

Au point de vue zoologique, l'animal représenté est des plus intéressants. Il tient à la fois du cheval, de l'âne et du zèbre : la crinière est courte et droite comme celle de presque tous les équidés de cette époque. La queue, à l'état d'ébauche, est cassée; mais on peut constater qu'elle est plus large à son origine qu'à l'endroit où elle a été brisée. La tête est élégante et fine, ses contours arrondis, et ses proportions rappellent celle des équidés à taches alignées de Thayngen et d'Arudy. Le front est presque droit, très légèrement bombé au voisinage de l'œil. L'oreille ressemble à celle d'un cheval, du côté droit, où l'œuvre est achevée, et sa longueur, comparée à celle de la tête, est comme 2 est à 5. De l'autre côté, l'oreille, sans rappeler celle de l'âne, est plus grande et beaucoup plus pointue; sa longueur, comparée à celle de la tête, est comme 5 est à 11. L'équidé est barbu comme presque tous ceux de l'époque quaternaire. Le pelage est très remarquable : les jambes sont zébrées; trois rayures, l'une dorsale, s'étendant de la crinière à la queue, les deux autres perpendiculaires à celle-ci, descendant du haut du garrot sur les épaules, forment ensemble une croix comparable à celle de l'âne. La rayure latérale du côté achevé est presque indistincte. Sur le col, une large bande foncée va de l'épaule à l'oreille, et, sur la tête, on observe autour du nez et allant de la bouche à l'oreille, une série de raies qui pourraient bien être l'indication d'une chevêtre plutôt que des zébrures.

FIG. 1 — Ane pommelé de la vallée de Cauterets.

FIG. 2. — Ane pommelé de la vallée de Cauterets.

Le reste du pelage est couvert de petites pommelures ou taches alignées, qui semblent être une transformation des rayures de l'espèce primitive. Tout le dessus du corps, les flancs, les épaules et les cuisses sont ainsi pommelés. Les pommelures s'arrêtent vers le ventre à une ligne formant trois festons.

Cet équidé, avec sa tête mignonne, ses oreilles courtes, sa robe pommelée qui le rapprochent du cheval, sa crinière droite et sa rayure dorsale qui annoncent une certaine parenté avec l'âne, les rayures de ses jambes, les alignements de ses pommelures qui semblent n'être que des zébrures rompues, paraît avoir été un intermédiaire entre les espèces du même genre actuellement vivantes, et avoir occupé une place particulière dans le monde animal aux temps de l'âge du renne. Il ne devait pas être rare, puisque l'on en a trois bonnes représentations, celle de Thayngen et celle d'Arudy, qui sont des gravures, et celle de Lourdes[1]. Il eût été curieux de rechercher ses analogies avec les chevaux actuels de la vallée d'Argelès, si les races quaternaires s'y étaient perpétuées. Malheureusement, le cheval de Tarbes importé d'Afrique a tout envahi dans ce pays, et je n'ai pu comparer l'équidé de Lourdes qu'avec les ânes de cette région. C'est dans la vallée de Cauterets, l'une des ramifications de celle d'Argelès, que je me suis livré à cette étude.

Il y a dans cette vallée de petits ânes gris dont les jambes sont du haut en bas transversalement rayées de noir. Sur leur dos et sur leurs épaules sont des rayures qui se croisent en formant la croix; mais là se bornent les analogies qu'ils ont avec l'équidé de Lourdes. Le reste de leur pelage est uni; les oreilles sont très longues, la tête est large de la mandibule au front, et la queue étroite, à poil ras, se termine par une touffe de crins (voir pl. III, fig. 2).

Beaucoup plus voisine de l'espèce représentée par la sta-

[1] Il y a quelques différences dans les lignes de tachetures que les trois animaux représentés avaient sur la tête et sur le col; mais ces différences ne paraissent pas spécifiques.

tuette de M. Nelli est une autre variété d'âne plus grande que l'on rencontre fréquemment à Cauterets (voir pl. II, fig. 1 et 2, et pl. III, fig. 1).

Sans doute ses oreilles sont longues et sa tête a bien la forme et la massivité de celle d'un âne; mais le pelage est pommelé de noir sur fond blanc sale ou brun; sur le col est la longue bande foncée allant de l'épaule à l'oreille, que l'on remarque gravée sur l'équidé de Lourdes, et si les rayures formant la croix font défaut, on voit, sur l'échine, près de la naissance de la queue, de petites bandes noires transversales comparables à celles du zèbre; enfin la queue est plus large et mieux garnie de poils à sa naissance qu'à son extrémité.

Certains équidés de la vallée de Cauterets ont donc encore, malgré des différences spécifiques résultant surtout de la conformation de la tête, quelques-uns des caractères de ceux de la vallée d'Argelès aux temps quaternaires.

Discussion.

M. Gabriel de Mortillet. Les photographies que nous présente M. Piette sont belles et bonnes, mais, dans un cas aussi délicat, il eût mieux valu, faute de l'original, avoir au moins un moulage de la sculpture en discussion.

Notre collègue nous a dit que des prêtres, qui voulaient ériger un oratoire sous le patronage de Marie-Madeleine, ont complètement vidé une grotte contenant un riche et abondant dépôt préhistorique. Ils ont traité ce dépôt de fumier et de macadam, l'employant à amender les terres de leur jardin et à empierrer des chemins.

Dans de pareilles circonstances est-il bien sûr que Marie-Madeleine ne lui a pas joué quelque niche? La simple vue des photographies produites inspire, à plusieurs de nos collègues qui m'entourent, des doutes sur la parfaite authenticité de la pièce. Au point de vue technique, elle ne leur paraît pas répondre au mode de travail généralement employé à l'époque de la Madeleine. Au point de vue artistique, il y a des formes de convention, actuellement plus ou moins acceptées, mais

FIG. 1 — Ane pommelé de la vallée de Cauterets.

FIG. 2. — Ane à jambes rayées de la vallée de Cauterets.

qui ne se rencontrent pas dans les œuvres paléolithiques. Les œuvres d'art de cette époque sont caractérisées par une grande naïveté, jointe souvent à de la maladresse, mais montrant toujours un grand sentiment d'observation et de vérité.

M. Piette. La statuette d'équidé qui a fait l'objet de ma communication, ayant été trouvée en place dans l'amas magdalénien de la grotte, est incontestablement de l'âge du renne. Il en est de même des objets en os ou en bois de renne, tels que gravures, sculptures, outils, recueillis dans le remblai du chemin. Ils ont le cachet particulier à cette époque d'une manière si frappante que M. de Mortillet, s'il les avait vus, serait le premier à en proclamer l'authenticité. Les gravures sur pierre ont seules provoqué quelques objections. Elles sont de deux sortes : les unes à traits fins me paraissent évidemment magdaléniennes ; les autres, à traits larges et profonds, sont d'une facture très différente. Leur origine a été contestée par quelques personnes ; mais jamais je n'ai entendu accuser les pères de la grotte de les avoir fabriquées. On insinuait plutôt, sans rien affirmer, que l'ouvrier de M. Nelli aurait pu les buriner dans le but de se faire récompenser. Quant à M. Nelli, son honorabilité le met à l'abri du soupçon. Il n'est pas inutile de faire observer qu'il habitait Lourdes à l'époque où il a fait ses fouilles.

Ces gravures sont-elles des faux? Elles diffèrent assurément par leur caractère, par le procédé employé et par la manière de représenter les animaux, de tout ce que l'on a trouvé jusqu'à présent. Cela n'est pas suffisant pour les faire rejeter. Il convient de remarquer qu'aucune d'elles ne représente des rennes, ni des mammouths, ni des saïgas. On voit surtout des équidés sur ces pierres gravées. Elles pourraient donc être l'œuvre, non des hommes de l'âge du renne, mais de leurs descendants à l'époque de transition qui sépara les temps magdaléniens des temps néolithiques. De là leur caractère particulier.

Les fouilles dans les cavernes nous ont déjà donné de

nombreuses notions sur les temps anciens. Elles nous réservent sans doute encore beaucoup de surprises. Les gravures sur pierre à traits larges et profonds sont quelque chose de nouveau pour nous, ce n'est pas une raison suffisante pour les rejeter comme fausses. Il convient au moins de réserver son jugement.

Sépultures nouvellement découvertes aux Baoussé-Roussé (près de Menton).

M. LE PRÉSIDENT. La parole est à M. Gabriel de Mortillet.

M. GABRIEL DE MORTILLET. Il me semble que la parole devrait tout d'abord être donnée à ceux de nos collègues qui sont allés étudier la découverte sur les lieux mêmes. Le Ministère de l'Instruction publique a délégué M. Verneau et M. Émile Rivière, M. le Président les a convoqués tous les deux par lettres spéciales pour la séance d'aujourd'hui. M. Verneau est présent, M. Rivière ne peut tarder d'arriver, s'étant annoncé pour 5 heures moins le quart; or, il est 5 heures passées. Enfin, nous avons le bonheur de posséder aujourd'hui M. d'Ault du Mesnil, le premier de tous nos collègues qui est allé étudier la nouvelle découverte de trois sépultures dans les grottes des Baoussé-Roussé. Je demande donc de ne parler qu'après ces messieurs.

M. VERNEAU a été envoyé en mission par le Ministère aux grottes des Baoussé-Roussé; il a pu étudier les squelettes, mais il ne voudrait pas prendre la parole en l'absence de M. Rivière, voulant être avant tout absolument correct. Il apportera donc ses documents seulement à la prochaine séance, lorsque la discussion aura été portée à l'ordre du jour envoyé à tous les membres de la Société.

M. D'AULT DU MESNIL dit qu'il a pu, lui aussi, étudier sur place ces ossements humains récemment trouvés aux Baoussé, ainsi que la faune et l'outillage. Pour lui, il s'agit de squelettes d'époque néolithique et en aucune façon d'ossements humains paléolithiques. D'ailleurs, dans le nombre considé-

rable d'ossements d'animaux extraits de la grotte, il n'y a pas une seule espèce éteinte. La faune est absolument néolithique.

M. Gabriel de Mortillet. Je regrette que M. Rivière ne soit pas encore arrivé, mais je crois néanmoins devoir prendre la parole aujourd'hui, parce que je ne sais si je pourrai assister à la prochaine séance, et surtout parce j'estime qu'il est urgent que la Société s'occupe des nouvelles découvertes qui ont eu lieu aux Baoussé-Roussé et qui datent du 7 février. Déjà un Anglais, M. Arthur Evans, a publié un long article sur ce sujet dans un journal scientifique allemand.

Les découvertes des Baoussé-Roussé ont d'autant plus d'importance que c'est sur elles surtout et presque exclusivement que s'appuient les palethnologues qui admettent des sépultures à l'époque paléolithique. Ce sont elles qui ont amené un de nos collègues, des plus compétents en préhistorique, M. Cartailhac, à modifier ses opinions sur ce sujet.

Je demande donc de faire un exposé sommaire des lieux avant d'entrer dans la discussion de fond.

Quand on va de Menton à Vintimiglia, sitôt qu'on a traversé le ruisseau de Saint-Louis, frontière actuelle de la France et de l'Italie, on rencontre des rochers calcaires abrupts qui longent la côte, ne laissant entre eux et la mer qu'un espace à peine suffisant pour le passage du chemin de fer. Ces rochers, percés de grottes, s'appellent *Baoussé-Roussé,* escarpements rouges, à cause de leur couleur. Ils se trouvent sur le territoire de Grimaldi, village faisant partie de la commune de Vintimiglia. On les appelle souvent *grottes de Menton,* parce que la plupart des visiteurs viennent de cette ville. C'est une dénomination inexacte qu'il faut supprimer.

Les grottes des Baoussé-Roussé, en majeure partie, contiennent un abondant dépôt archéologique, composé de petits silex et autres roches taillées, d'ossements brisés et de coquilles marines, le tout fort abondant, mêlé à des cendres, de la terre et des débris de la roche calcaire encaissante. Les

formes des silex taillés, l'absence complète de poteries au milieu de rejets d'habitations, la pénurie, presque l'absence d'instruments en os, font rapporter l'ensemble du dépôt archéologique au paléolithique. Mais l'âge n'est pas parfaitement déterminé. J'ai estimé qu'il correspondait au solutréen[1].

Des squelettes humains ont été rencontrés au milieu de ce dépôt. Rivière en a signalé six.

Numérotant les grottes à partir du ruisseau de Saint-Louis, la frontière actuelle, il a retiré de la grotte n° 1 deux squelettes d'enfants, qui se trouvent actuellement dans les collections de l'Université catholique de Paris, rue de Vaugirard. De la grotte n° 4, un squelette d'adulte, qui a été transporté au Muséum d'histoire naturelle de Paris, galerie d'anthropologie. Dans la sixième grotte, deux squelettes d'adultes et un d'enfant. C'est la dernière découverte signalée par M. Rivière.

Les trois nouveaux squelettes mis à jour, au mois de février de cette année, par un ouvrier carrier italien, se composent d'un homme, d'une femme et d'un adolescent. Ils reposaient dans la grotte de Barma-Grande, la cinquième à partir de la frontière française, d'après M. Rivière.

La position uniformément étendue de tous ces squelettes, un rapprochement régulier quand il y en a plusieurs de groupés ensemble, montrent bien qu'il ne s'agit pas là d'ensevelissements accidentels, mais bien de sépultures intentionnelles. Ces sépultures sont, du reste, mises hors de doute par l'emploi d'un rite funéraire, uniforme au moins pour tous les adultes. Leurs corps étaient entièrement recouverts de paillettes brillantes de fer oligiste, paillettes qui, altérées par la décomposition des chairs, se sont transformées en peroxyde de fer hydraté et ont enduit les squelettes d'une couleur rouge de rouille.

L'uniformité de cet enduit et la position respective de tous

[1] Gabriel de Mortillet, *le Préhistorique*, 1883, p. 374 et 390.

les os du corps dans leurs rapports anatomiques démontrent qu'il y a eu ensevelissement des cadavres. Les corps humains ne sont donc pas contemporains du milieu dans lequel ils se trouvent, ce milieu étant forcément antérieur à celui de la sépulture. Il s'agit maintenant de dater d'une manière précise l'âge de ces ensevelissements. Ils peuvent, quoique postérieurs au milieu encaissant, être à peu près de la même époque, ou bien appartenir à une époque et même une période tout à fait différente.

Le dépôt archéologique de l'âge de la pierre des grottes des Baoussé-Roussé, d'après les faits que nous venons d'établir, se compose donc de deux formations tout à fait distinctes.

La première, de beaucoup la plus importante, et formant, pour ainsi dire, l'ensemble général du dépôt, est constituée par une accumulation de rejets d'habitation, cendres, charbons, débris de nourriture, déchets de travail, pièces manquées, objets hors de service, etc., entassés sur une très grande épaisseur, d'une manière plus ou moins régulière.

La seconde formation sépulcrale exceptionnelle a été intercalée postérieurement dans la précédente à des profondeurs variables; cette intercalation, naturellement, a dû produire des modifications importantes dans le dépôt primitif; pourtant, les fouilles, quel que soit le soin avec lequel on les a exécutées, ne les ont pas constatées. Ces fouilles ne peuvent donc pas être invoquées d'une manière sérieuse contre les déductions tirées de l'ensemble des faits.

Du reste, ont-elles bien été aussi précises qu'on le prétend? Quand on a accordé au Musée de Saint-Germain une série de premier choix des instruments en pierre des Baoussé-Roussé, je fus chargé d'aller former cette série au Muséum de Paris.

Paul Gervais mit à ma disposition une quantité considérable d'objets provenant d'une manière générale des Baoussé-Roussé; mais sans la moindre distinction de grotte ou de niveau. Si, dans le classement que j'ai fait, à Saint-Germain, de la série choisie, j'ai établi un ordre chronologique, c'est pu-

rement et simplement d'après des considérations théoriques, n'ayant aucun autre renseignement à ce sujet. Parmi les pièces rapportées, si la presque totalité peut être attribuée au paléolithique, il en est quelques-unes qui, incontestablement, appartiennent au néolithique. Je me contenterai de citer un fragment de ces anneaux plats en schiste, si spéciaux à cette époque, et qui, plus est, un tronçon de hache polie. Il y avait donc mélange dans les gisements des Baoussé-Roussé.

Revenons maintenant à la formation sépulcrale. Cette formation, produit d'un rite funéraire, peut, il est vrai, contenir des débris de repas, ce qui la rapproche, jusqu'à un certain point, des rejets d'habitation; mais, d'autre part, comme elle renferme aussi un mobilier funéraire spécial et plus ou moins caractéristique, c'est l'étude des objets formant le mobilier qui peut nous éclairer sur la date des inhumations.

Mais avant d'aborder cette étude, nous devons constater que toutes les inhumations appartiennent à une seule et même époque, sans parler de la question de race, qui paraît être uniforme; il nous suffira d'établir qu'un seul et même rite existe. Les corps ont été couchés plus ou moins étendus et rapprochés lorsqu'ils étaient plusieurs ensemble; tous, du moins les adultes, étaient recouverts de peroxyde de fer, rite tout particulier et tout spécial. Quant aux ornements et aux costumes, on remarque, dans les différentes sépultures, les mêmes résilles et étoffes, garnies de *Nassa neritoides* percées, et les mêmes canines de cervidés comme pendeloques.

L'unité d'époque ne saurait donc faire doute; il s'agit maintenant de savoir quelle est cette époque?

La réponse nous est donnée par l'examen des objets funéraires spéciaux recueillis dans les sépultures; ce sont des lames de silex d'une part, et, de l'autre, des instruments en os.

Les silex des rejets d'habitation, extrêmement nombreux, sont très variés comme nature, aspect physique, couleur, etc. On voit que les hommes qui les ont taillés utilisaient toutes les variétés rencontrées dans la région; mais comme les silex

du pays sont de mauvaise qualité, les pièces qu'on en a tirées sont généralement petites et de formes assez irrégulières. Ils rentrent dans les types généraux des stations paléolithiques les plus défavorables.

Au contraire, les squelettes étaient presque toujours accompagnés de grandes lames de silex, de meilleure composition et d'aspect étranger, ayant la plus grande analogie avec les lames et éclats de silex néolithiques.

S'il y a différence complète entre les silex des rejets d'habitation et les silex des sépultures, à plus forte raison y a-t-il différence en ce qui concerne les instruments en os.

Nous avons dit précédemment que, à part quelques esquilles plus ou moins aiguës, les instruments en os faisaient défaut dans le dépôt formé des rejets d'habitation.

Ces instruments, au contraire, se groupent autour des sépultures, et ce qui ne laisse aucun doute, c'est que ces instruments, au lieu de se rapporter aux formes bien connues du paléolithique, sont tout à fait identiques avec les formes néolithiques.

Ces instruments me paraissent plus que suffisants pour doter les squelettes auprès desquels ils se trouvent d'un état civil certain. Et nous pouvons affirmer que les sépultures des Baoussé-Roussé sont bel et bien néolithiques.

M. Piette. J'ai fouillé de nombreuses cavernes dans les Pyrénées. Parfois j'ai rencontré, dans les amas magdaléniens, des ossements humains isolés ; jamais je n'y ai trouvé de sépulture. Cette constatation négative ne peut infirmer les faits positifs avancés par d'autres auteurs. Elle m'a disposé à les soumettre à une sévère critique.

En lisant les écrits de M. Rivière sur les squelettes de Menton, j'ai été frappé d'un fait parfaitement décrit par lui ; c'est que l'assise où ils gisent renferme des lits et des amas de peroxyde de fer et que les cadavres en ont dû être aspergés, car on en trouve la trace sur des ossements rougis.

Je connais une assise présentant les mêmes caractères dans la grotte du Mas-d'Azil. Là, de pareils lits et amas de pe-

roxyde de fer ; là, des sépultures véritables, dont les ossements ont été rougis par la même matière. Mais cette assise, dans laquelle sont des poinçons en os, des canines de cerf percées et de nombreuses vertèbres de poisson, n'est pas de l'âge du renne. Elle repose immédiatement sur l'amas magdalénien et ne contient que des vestiges d'animaux appartenant à la faune actuelle, notamment des débris de *Cervus elaphus*. Elle est recouverte par une couche remplie d'escargots où l'on trouve quelques petits tranchets en silex et à la partie supérieure de laquelle on commence à rencontrer des instruments en roche polie.

L'assise à sépultures du Mas-d'Azil est donc supérieure aux amas magdaléniens, inférieure aux couches qui renferment les haches en pierre polie. Elle représente l'époque de transition qui sépara l'âge du renne de l'époque de la pierre polie.

Je dois signaler une différence dans le mode d'inhumation : à Menton, on paraît avoir enterré les cadavres eux-mêmes, car les os sont encore articulés. Au Mas-d'Azil, on n'a enterré que des squelettes. Les ossements ne sont pas joints ; les plus petits manquent ; des rayures faites sur les os longs avec le silex prouvent qu'on les a décharnés avant de les inhumer.

Il m'a semblé utile de rappeler ces faits dans cette discussion, soit que l'on veuille identifier l'assise à peroxyde de fer de Menton à celle du Mas-d'Azil, soit qu'on lui assigne une date antérieure en faisant remarquer que les troglodytes de Menton n'ayant jamais eu de bois de renne à leur disposition ont pu être contraints par la nécessité à inventer des instruments qui n'ont été adoptés, en même temps que leurs coutumes, par les habitants du Mas-d'Azil, qu'après l'extinction du renne dans les Pyrénées, quand ceux-ci ont été forcés de changer leur outillage par la disparition de cet animal, dont le bois constituait la matière première de leurs instruments.

M. Hervé fait remarquer que la faune semble être absolument néolithique et point du tout quaternaire, de telle sorte que les squelettes néolithiques paraissent bien avoir été en-

fouis dans un milieu, dans des couches de même époque.

M. Gabriel de Mortillet. Dans le volume, *la Société, l'École et le Laboratoire d'anthropologie à l'Exposition de* 1889, nous avons montré que des stations d'époques fort différentes pouvaient être juxtaposées, sans se superposer et sans se mêler. C'est ce qui s'observe aux Baoussé-Roussé. M. Rivière, qui a constaté neuf grottes, reconnaît qu'il n'y en a qu'une partie contenant le dépôt paléolithique. Il en est qui ne contiennent rien. Pérez en a signalé une qui renfermait des haches polies. Le dépôt de la grotte où l'on a découvert les nouvelles sépultures peut donc très bien être exclusivement néolithique. Mais les squelettes sont tous de la même époque, quel que soit le milieu dans lequel ils ont été inhumés. Ce qui le démontre, c'est que tous sont caractérisés par les mêmes ornements en coquilles et en canines de cervidés. Ils ont, en outre, été recouverts d'une manière uniforme de peroxyde de fer.

M. d'Ault du Mesnil montre une série de photographies exécutées par M. Jackson, et représentant les squelettes en place et les ornements trouvés avec les derniers squelettes. Il affirme de nouveau que le dépôt osseux qui remplit la grotte est absolument néolithique, ne renfermant pas un seul os provenant d'une espèce éteinte. Le milieu est donc aussi néolithique que les squelettes.

M. Rivière, arrivé pendant la discussion, décrit les nouvelles découvertes, et les rapprochant de celles qu'il a faites, il soutient que les sépultures des Baoussé-Roussé sont bien paléolithiques. Grâce aux belles planches de son livre : *l'Antiquité de l'homme dans les Alpes-Maritimes*, il montre les silex et les instruments en os recueillis dans les grottes et accompagnant les squelettes. Comme conclusions, il maintient celles qu'il a émises dans son ouvrage malgré toutes les objections qui se sont produites.

M. d'Ault du Mesnil dit que dans les dernières fouilles on a trouvé une abondante faune et quelques silex. Une des grandes lames de silex au moins, est néolithique. Quant à la

faune elle est absolument actuelle, il n'y a pas un seul ossement paléolithique et pourtant les terres ont été passées avec soin au crible, ce qui a donné une faune extrêmement complète, même composée de beaucoup de petits os d'oiseaux.

M. Hervé demande ce qui a été rencontré avec les anciens squelettes.

M. Rivière dit que sur le front d'un des squelettes il y avait un poinçon en os et sous l'occipital deux lames en silex.

M. Hovelacque demande quelques renseignements sur diverses pièces figurées dans le livre de M. Rivière.

M. Laborde demande exactement l'avis des préhistoriciens sur l'époque à laquelle peuvent remonter le poinçon en os et les lames de silex trouvés avec le squelette, et si ces objets peuvent servir à le dater.

M. Piette considère le grand poinçon comme néolithique et en tout cas certainement non paléolithique.

Tel est l'avis de plusieurs membres de la Société, entre autres MM. Gabriel et Adrien de Mortillet, Salmon, d'Ault du Mesnil, Jamin, Capitan, Vacquer.

M. Gabriel de Mortillet. M. Rivière affirme que les instruments en os trouvés avec les squelettes, sont paléolithiques. J'ai l'intime conviction qu'ils sont néolithiques. Entre deux opinions aussi contradictoires, ceux de nos collègues qui ne s'occupent pas spécialement de palethnologie peuvent difficilement se prononcer. Pour leur venir en aide, je m'engage à leur montrer des instruments en os incontestablement néolithiques, en tout semblables à ceux des Baoussé-Roussé, et je défie M. Rivière de faire la contre-partie, de nous montrer des instruments en os certainement paléolithiques, ressemblant à ceux qu'il a recueillis aux Baoussé-Roussé et qu'il a si bien figurés.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à six heures cinq minutes.

L'un des secrétaires : CAPITAN.

563e SÉANCE. — 7 juillet 1892.

Présidence de M. SALMON, vice-président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

PROPOSITIONS.

M. MANOUVRIER. En parcourant les périodiques, j'ai vu dans le *Bulletin de la Société archéologique de Soissons* que diverses sépultures préhistoriques renfermant des ossements humains en assez grande quantité ont été fouillées dans cette région et que quelques crânes seulement ont été recueillis. Je pense que tous les membres de la Société déploreront avec moi que des restes aussi précieux aient été abandonnés comme indignes de l'attention des archéologues. Peut-être notre distingué confrère M. Vauvillé pourrait-il prendre des informations à ce sujet.

Quoi qu'il en soit, il n'est que trop certain que la plupart des ossements humains préhistoriques trouvés en énorme quantité sur tous les points de la France ont été jusqu'à présent détruits ou dispersés par les fouilleurs. Il me semble que la Société d'anthropologie pourrait faire quelque chose pour mettre un terme à une pareille dévastation et pour sauver ce qui peut rester de squelettes paléolithiques ou néolithiques dans notre sol. Je propose qu'une lettre accompagnée de quelques instructions soit rédigée par une commission et soit envoyée à toutes les Sociétés savantes de France ainsi qu'aux journaux, de façon à recevoir la plus grande publicité possible. En ce qui concerne le département de l'Aisne, je propose qu'une délégation soit donnée à M. Vauvillé à l'effet de rechercher les ossements humains qui pourraient encore rester dans les sépultures préhistoriques fouillées précédemment.

M. LE PRÉSIDENT appuie cette proposition.

M. VAUVILLÉ dit que, dans l'allée couverte qu'il a fouillée à

Montigny-Lengrain, il doit y avoir encore un certain nombre d'ossements qui y sont restés, mais brisés. Il doit y en avoir aussi dans divers autres monuments mégalithiques déjà fouillés dans le département de l'Aisne.

La Société décide qu'une délégation sera donnée à M. Vauvillé.

M. Hervé propose que la Société reconstitue l'ancienne Commission de *l'Ethnologie de la France* et que cette Commission soit de nouveau appelée à fonctionner à titre permanent.

M. Sanson fait remarquer que le bureau pourrait désigner les nouveaux membres devant faire partie de cette Commission de l'ethnologie de la France dont les membres anciens sont tous morts, sauf M. Lagneau. (Adopté.)

M. le Président. Quant à la circulaire pour donner les renseignements sur la façon de recueillir les ossements humains anciens, elle devra être rédigée par cette Commission et envoyée notamment aux sociétés de province.

M. le Président propose les noms suivants pour faire partie de la nouvelle Commission de l'Ethnologie de la France :

MM. Hervé, Hovelacque, Laborde, Lagneau, Manouvrier, Gabriel de Mortillet, Sanson. (Adopté.)

Sur la proposition de M. Hervé, la Société adjoint à la liste le nom de M. Salmon. (Adopté.)

OUVRAGES OFFERTS.

M. Turquan, chef du bureau de la statistique de la France au ministère du commerce, présente quelques publications de lui. L'une est intitulée : *Album de statistique graphique de la population de la France.* Il donne à ce sujet quelques explications en montrant les diverses cartes de cet album. Il offre aussi la carte de la France indiquant la densité de la population par communes et donne l'interprétation des faits qui y sont indiqués.

M. Laborde dit que certains départements tels que la Marne

renferment des groupes d'Espagnols. D'autres départements renferment des groupes de Belges assez compacts. Il existe des agglomérations d'étrangers ainsi isolés dans certains pays. Ces noyaux se sont faits petit à petit par apport successif de nouveaux arrivants.

M. Turquan répond qu'il y a de nombreux centres de colonies étrangères ainsi isolés en France qui se sont faits par agglutination successive. Il s'occupe de cette question, d'ailleurs, en faisant la statistique des étrangers en France.

M. Laborde pense qu'il serait intéressant d'étudier le rapport de la natalité avec l'âge des femmes nubiles.

M. Turquan dit qu'il a étudié cette question. Il ajoute que les polygames d'Algérie n'ont pas une natalité beaucoup plus élevée que celle des autres habitants; d'autre part, la mortalité de leurs enfants est très grande.

M. Hervé dit qu'on a prétendu, au contraire, que les Arabes polygames, tout comme les Mormons, ont une natalité beaucoup plus forte que celle des populations qui les entourent.

M. Lagneau. L'étude par cantons et communes que M. Turquan a faite de notre population est très intéressante. MM. Larrey, Bergeron et moi avons déjà insisté sur l'utilité de prendre le canton et voire même la commune pour unités territoriales des études relatives au recrutement et à la statistique médicale de l'armée. Le département est une unité trop étendue, trop compréhensive. Le canton et la commune permettent bien mieux d'apprécier les différences que peut présenter la population. Il y a des groupes ethniques parfois très limités. Les conditions topographiques qui ont souvent de l'influence sur le développement, sur la morbidité des habitants, diffèrent souvent d'une commune à l'autre.

M. Turquan fait remarquer que pour notre littoral flamand, de nos départements du Nord et du Pas-de-Calais, la population est moins dense sur les terrains abandonnés par la mer que sur les terrains plus anciens. L'émersion de certaines régions de ce littoral est relativement récente. Non seule-

ment la géologie l'indique ; mais l'histoire semble elle-même en témoigner. Suivant M. Florentin Lefils, au nord de l'embouchure ou de l'estuaire de l'Aa, il y aurait eu un golfe avec des îles[1]. Lorsque, pour sa seconde expédition en Grande-Bretagne, on voit César rassembler au port d'Itius six cents vaisseaux de transport et vingt-huit galères[2], Wissant étant une trop petite localité[3], on se demande si ce port était *Gesoriacum* Boulogne, comme le pense E. Desjardins[4], ou si ce n'était pas l'estuaire de l'Aa s'étendant jusqu'au mont Sithiu, sur lequel fut construit Saint-Omer. On sait par MM. Siméon, Piers, Derheims[5], que près de cette ville il exista longtemps des marais, aux îles flottantes, qui paraissent avoir été occupés par des émigrés saxons ou flamands, *Vlaemings*.

Sur notre littoral atlantique il paraît y avoir eu également de grandes émersions de terrains et une immigration étrangère. Le golfe de Poitou semble s'être considérablement comblé. En 1862, lors d'une ancienne discussion soulevée devant la Société par notre regretté collègue M. de Quatrefages sur les buttes de Saint-Michel-en-l'Erm, M. Renan fit remarquer que l'erme, *eremus*, *erno* en italien, signifiait désert, ce qui indiquait qu'anciennement cette région marécageuse était inhabitée[6]. Moi-même je rappelai que, suivant Arcère[7], le pays d'Aulnis, *pagus Alanensis*, aurait dû son nom

[1] Florentin Lefils, *Recherches sur la configuration de la côte de la Morinie*, 2e partie, chap. IV, p. 162, etc. Paris, 1869.

[2] ... Circiter DC ejus generis naves, et longas XXVIII invenit instructas... atque omnes ad portum Itium convenire jubet. (Cesar, *De Bello Gallico*, liv. V, cap. II).

[3] Boullet, Wissant, *Itius portus* (*Dictionnaire d'histoire et de géographie*).

[4] Desjardins, *Géographie historique et administrative de la Gaule romaine*, t. I, p. 352-353, pl. XV, 1876.

[5] B. Siméon, *Sur les usages et le langage des habitants du Haut-Pont, faubourg de Saint-Omer* (*Mémoires de la Société des Antiquaires de France*, t. III, p. 357, etc., 1821). — H. Piers, *Histoire des Flamands du Haut-Pont et de Lysel*, Saint-Omer, 1836. — Derheims, *Histoire de la ville de Saint-Omer*, 1843.

[6] *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 17 avril et 1er mai 1862, t. III, p. 188 et 192.

[7] Arcère, *Histoire de la ville de la Rochelle et du pays d'Aulnis*, t. I, p. 29, 1756.

à des Alains qui, au cinquième siècle, s'y seraient réfugiés après avoir été chassés des bords de la Loire par Childéric et Egidius. Au dixième siècle, un canton de ce pays aurait encore porté le nom de *terra nova*, comme pour rappeler sa récente émersion.

Suivant M. Jules Girard et M. E. Desjardins, depuis une époque relativement récente, l'ouverture du golfe du Poitou, de 34 kilomètres, se serait réduite à 7 kilomètres de large; la terre aurait gagné sur la mer plus de 50000 hectares, et continue à s'avancer d'environ 30 hectares par année [1].

Dans une étude sur la répartition des centenaires, M. Turquan fait remarquer qu'ils sont nombreux surtout dans les Pyrénées, et dans la région comprise entre ces montagnes et la Garonne; mais qu'au nord de ce fleuve et surtout au nord de la France ils deviennent de moins en moins nombreux. Cette longévité des habitants des Pyrénées et du sud-ouest de la France, régions anciennement habitées par les Aquitains, serait-elle propre à leurs descendants? On sait que Strabon, par la langue et par les caractères ethniques, les différenciait complètement des autres habitants des Gaules et les rapprochait des Ibères [2].

M. Sanson dit que les régions récemment conquises sur la mer sont surtout en herbages. Il n'est donc pas étonnant qu'elles soient peu habitées. C'est toujours ce qui existe. Dans de pareilles régions il n'y a que peu d'habitants parce qu'on y travaille peu; pour les exploiter en effet il faut peu de bras. Les communes rurales se dépeuplent, c'est simplement parce que la population des villes est riche et qu'elle augmente, qu'elle consomme beaucoup, faisant ainsi monter le prix des subsistances d'où, par contre-coup, enrichissement des populations des campagnes productrices et, par suite, élévation des salaires.

Les nations les plus riches sont celles qui ont les villes les

[1] Girard, *Bulletins de la Société de géographie*, 6e série, septembre 1875, t. X, p. 235. — Ernest Desjardins, *loc. cit.*, p. 267.

[2] Strabon, liv. IV, cap. I, § 1 et cap. II, § 1.

plus florissantes. Dans les campagnes, les habitants font peu d'enfants par raison d'économie.

M. TURQUAN fait remarquer que ceci est vrai, mais aussi la source de la population est dans les campagnes, ce sont elles qui fournissent d'hommes les villes. Donc, si elles se dépeuplent, elles ne pourront plus fournir des habitants aux villes.

M. LAGNEAU. Ainsi que l'observe M. Turquan, et comme je l'ai déjà dit dans mon étude de la population parisienne[1], les mouvements démographiques sont moins bons dans les grandes villes que dans les campagnes. Trop souvent on s'illusionne sur la valeur de ces mouvements, parce qu'on rapporte les mariages, les naissances et les décès à l'ensemble des habitants, sans tenir compte que les populations des grandes villes envoient en nourrice dans les campagnes de nombreux nouveau-nés, comprennent peu d'enfants en âge de haute mortalité, et beaucoup d'adultes, la plupart immigrés, en âge de faible mortalité. Contrairement, si on étudie la nuptialité et la natalité par rapport aux adultes, seuls en âge de procréer et de se marier; si l'on étudie la mortalité par âges, on voit que les conditions démographiques sont bien inférieures dans les grandes villes que dans les campagnes. A Paris, en particulier, ainsi que l'ont fait remarquer plusieurs observateurs, entre autres Baudin, Gratiolet, de Quatrefages[2], les familles s'éteignent ordinairement après trois, rarement après quatre ou cinq générations, quand elles ne s'unissent pas à des conjoints immigrés des campagnes. Aussi la population parisienne est-elle composée approximativement d'un natif pour deux immigrés. J'ajouterai que si la haute mortalité infantile est souvent due à la difficulté que beaucoup de mères ont à conserver et allaiter leurs enfants, la mortalité générale est accrue par la fréquence de la tuberculose, qui détermine un cinquième des décès : 12 049 décès par tuberculose des poumons, des méninges,

[1] *Étude de statistique anthropologique sur la population parisienne* (*Annales d'hygiène publique*, 1868, t. XXXI).

[2] *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1re série, t. IV, p. 64, 71, 80, 1863.

du mésentère, des os, etc., etc., sur 56 059 décès généraux, en 1889[1].

AUBRY (P.). *Observation d'uxoricide et de libéricide, suivis du suicide du meurtrier; Question de survie; Discussion*, in-8°, 30 pages, Lyon, 1892.

BARTHELEMY (F.). *Camps vitrifiés et Camps calcinés*, in-8°, 40 pages et figures, Nancy, 1892.

BUCKINGHAM (J.-P.). *Tableau pittoresque de l'Inde ou Description géographique, statistique, commerciale, morale et politique de l'Hindoustan*, traduit par Benjamin Laroche, in-8°, 332 pages, Paris, 1832.

DORSEY (J.-O.). *Omaha and Ponka letters*, in-8°, 127 pages, Washington, 1891.

GUIRAUDON (TH.-G. DE). *Report of the progress made in the study of african languages in the last few years*, in-8°, 12 pages, Londres, 1891.

GOLLANCZ (H.). *The dignity of labour as taught in the Talmud*, in-8°, 6 pages, Londres, 1891.

HOFFMANN (W.-J.). *The Mide wiwin or «Grand medicine Society of the Ojbwa»*, in-4°, 300 pages et figures, Washington, 1891.

LE GONIDEC. *Dictionnaire celto-breton ou breton-français*, in-8° 460 pages, Angoulême, 1821.

LEITNER (G.-W.). *Muhammadanism being the report of and extempore address*, in-8°, 36 pages, Londres, 1890.

— *On the Sciences of language and of Ethnography with special reference to the language and customs of the people of Hunza*, in-8°, 16 pages, Londres, 1890.

RICCARDI (P.). *Antropologia e Pedagogia; introduzione ad una Scienza della educazione*, 1re partie, in-4°, 172 pages, Modènes, 1892.

TOMAS (CYRUS). *Catalogue of prehistoric works east of the Rocky mountain*, in-8°, 246 pages et 17 planches, Washington, 1891.

[1] *Annuaire statistique de la ville de Paris*, 1889, p. 292-301.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *L'Anthropologie*, mars-avril 1892. — Ch. Lemire : Les Anciens monuments des Kiams en Annam et au Tonkin. — R. Collignon : Crânes de la nécropole phénicienne de Mahedia (Tunisie). — L. Laloy : Un nouveau cas de polymastie.

Revue des traditions populaires, juin 1892. — C. Sébillot : Les Montagnes.

Bulletin international de l'Académie des sciences de Cracovie, mai 1892. — Bobrzynski : Une page de l'histoire des paysans en Pologne. — W. Matlakowski : Construction des maisons rurales dans la contrée de Podhale.

Bullettino di Paletnologia italiana, nos 5 et 6. — Lovisato : Nota di preistoria sarda.— Orsi : La necropoli di Castelluccio (Siracusa). — Il sepolcreto di Tremenzano (Siracusa).

The American Anthropologist, avril 1892. — J.-Walter Fewkes and J.-G. Owens : The La-la-kon-ta : A Tusayan Dance.— J.-N.-B. Hewitt : Legens of the Founding of the Iroquois League. — W.-H. Holmes : Studies in aboriginal decorative art. — M'Guire, Material, Apparatus, and processes of the aboriginal lapidary.

The American Naturalist, juin 1892. — H.-F. Osborn : The contemporary evolution of man. — Alice Bodington : Mental evolution in man and the lower animals.

Royal Irish Academy (Cunningham Memoirs, n° 2). — Dr J. Cunningham : The lumbar curve in man and the apes.

Zeitschrift für ethnologie. — A.-S. Gatschet : Der Yuma-Sprachtaun, nach den neuesten handschriftlichen Quellen dargestellt. — Arzruni : Nephrit von Schahidulla-Chodja im Küen-Lün Gebirge.

ÉLECTION.

M. le docteur Gallard a été élu membre titulaire de la Société par 23 voix sur 23 votants.

COMMUNICATIONS.

Sur la découverte d'une nouvelle sépulture dans une grotte, près de Menton.

M. Rivière adresse à ce sujet au Président la lettre suivante :

Paris, 6 juillet 1892.

« Monsieur le Président,

« Dans la lettre de convocation que j'ai reçue pour la séance de demain 7 juillet, je lis en tête de l'ordre du jour : « *MM. Verneau et Rivière : Sur la découverte d'une nouvelle* « *sépulture dans une grotte près de Menton.* »

« Je vous demande la permission de protester par avance contre toute communication de M. Verneau sur ce sujet.

« Je ne puis comprendre, en effet :

« 1° Comment M. Verneau compte parler sur une découverte qu'il n'a pas faite, puisqu'elle n'est due qu'au hasard, collaborateur d'un maître carrier;

« 2° Comment il peut prendre la parole sur une trouvaille faite *chez moi*, *dans ma propriété*.

« La grotte où elle a eu lieu *m'appartient depuis l'année* 1872, ainsi qu'il le sait pertinemment, non seulement pour en avoir été averti, *au mois de février dernier*, par le ministère de l'instruction publique[1], mais encore et depuis maintes années par mon livre sur l'*Antiquité de l'homme dans les Alpes-Maritimes* (p. 15, lignes 6 et suiv.; p. 196, lignes 4 et suiv.) que je lui ai offert à l'époque de sa publication.

« Dans ces conditions, comme j'ai fait, dès le jour où j'ai appris que M. Verneau avait pénétré dans ma grotte, et comme je continue à faire toutes réserves pour sauvegarder

[1] M. le directeur du secrétariat du ministère, me sachant et me reconnaissant depuis longtemps propriétaire des grottes, a refusé, au mois de mars dernier, de publier dans les *Archives du ministère* le travail que M. Verneau s'est permis de faire malgré la lettre que je lui ai adressée à ce sujet.

mes droits à une propriété matérielle et scientifique, je ne puis, Monsieur le Président, par ma présence à la séance de demain jeudi, 7 juillet 1892, donner la moindre sanction à une série d'actes qui consacreraient ce que je considérerais à bon droit comme une spoliation.

« Ce n'est pas que je veuille le moindrement déserter un débat scientifique, je me tiens entièrement, au contraire, à la disposition de la Société d'anthropologie pour répondre, comme je l'ai fait déjà à la fin de la dernière séance, à toute question scientifique que mes collègues voudront bien m'adresser, mais je crois devoir m'abstenir d'assister à la séance de demain afin de sauvegarder, je le répète, tous mes droits et me réserver tous mes moyens d'action.

« En conséquence, j'ai l'honneur de vous prier, Monsieur le Président, d'agréer mes excuses et de donner communication de cette lettre à M. Verneau avant l'ouverture de la séance ou dès son arrivée, afin qu'il n'en ignore.

« Veuillez agréer, je vous prie, Monsieur le Président, la nouvelle expression de mes sentiments respectueux.

« E. Rivière,
Lauréat de l'Institut.

Discussion.

M. Verneau. Je ne répondrai pas à la lettre de M. Rivière et ne relèverai pas les inexactitudes qu'elle contient. Malgré les termes employés par notre collègue, je suis absolument décidé à ne pas le suivre sur le terrain d'une polémique personnelle. Je me proposais d'entretenir uniquement la Société de la question scientifique soulevée par les découvertes récemment faites aux Baoussé-Roussé; si elle désire entendre ma communication, je ne m'écarterai pas du plan que je me suis tracé.

Envoyé en Italie dès que la nouvelle de la trouvaille est parvenue à Paris, j'ai pu me livrer à des observations qui sont devenues impossibles plus tard. J'ai entre les mains de

nombreuses notes, des mensurations, les déterminations des espèces mammalogiques qui accompagnaient les squelettes, et ces documents appartiennent certainement à la science. C'est pour ce motif que j'ai pensé à les présenter à la Société d'anthropologie.

J'ai attendu, pour prendre la parole, que M. Rivière eût fait sa communication et que plusieurs de nos collègues eussent exprimé leur manière de voir. Tous ont émis leur avis sans soulever la moindre protestation, et je revendique la même liberté.

Je n'ai nullement à intervenir dans le différend qui a surgi entre MM. Abbo et Rivière relativement à la propriété de la grotte; c'est à la justice à se prononcer. J'ai dû m'adresser au premier pour obtenir l'autorisation de faire mes observations, parce qu'il était en possession de la caverne et que tout le monde me le désignait comme le propriétaire ; mais j'ai laissé toutes les pièces en place, et mon rôle s'est borné à sauver d'une destruction complète, en les réparant, les têtes des trois squelettes humains.

Je rentre donc dans la catégorie des nombreux visiteurs venus aux Rochers-Rouges pour examiner la trouvaille du maître carrier qui exploite la grotte depuis longtemps. Beaucoup ont publié ou raconté ce qu'ils ont vu. Il ne m'était pas venu à l'esprit que ce qui était licite pour eux pourrait jamais être considéré comme une « spoliation » de ma part.

Je devais ces explications à la Société. Je reste à sa disposition pour lui communiquer mes observations, sans insister autrement pour avoir la parole.

La Société ayant exprimé le désir d'entendre M. Verneau, il fait sa communication avec tous les détails annoncés. Son travail sera publié dans les *Mémoires*.

Il expose que les couches placées au-dessus des squelettes renferment des objets plus anciens que ceux trouvés au contact des cadavres. Les instruments en silex sont de formes plus archaïques, et les objets de parure sont infiniment plus grossiers dans les assises supérieures. La faune vient à l'appui

de cette manière de voir : quaternaire en haut, elle comprend, en bas, des espèces récentes. Cette anomalie apparente s'explique aisément. Dans la couche archéologique de la caverne, une ouverture a été creusée pour y déposer des cadavres, et le fond de la fosse a été rempli d'une terre rouge, ferrugineuse, qu'on ne retrouve pas au delà. Les morts placés sur ce lit ont été recouverts d'une couche de même nature. C'est à cette terre, qui a imprégné les ossements lorsque la putréfaction eut fait disparaître les parties molles, que les squelettes doivent leur coloration rougeâtre. Tout démontre qu'on se trouve en présence d'une sépulture plus récente que les assises brunes remplies de foyers, au milieu desquelles les sujets ont été inhumés.

Quant à l'âge de cette sépulture, M. Verneau le fait remonter au début de la période néolithique. Il se base sur la nature des objets de parure et des instruments de silex, qui ne rappellent guère les parures et les instruments paléolithiques ; mais, en même temps, il note l'absence de céramique et d'objets polis. Il invoque surtout la faune, qui comprend uniquement des animaux actuels, parmi lesquels il en est, néanmoins, qui ont dû abandonner la région à une époque relativement ancienne. Tel est notamment un cerf, qui ne se distingue du *Cervus elaphus* moderne que par une taille plus élevée et qui, à ce point de vue, se rapprocherait du *Cervus canadensis*..

M. Verneau constate qu'en somme la lumière semble bien faite sur cette question. Tous les membres de la Société présents à cette séance et à la précédente, et qui s'occupent plus spécialement de ces questions, semblent être absolument d'accord pour accepter ses conclusions et celles de M. d'Ault du Mesnil, et admettre que les trois squelettes récemment découverts dans les grottes des Baoussé, sont d'époque néolithique et ont été enterrés, suivant un certain rite, dans un sol dont la faune est absolument récente.

Ces conclusions sont approuvées par tous les paléoethnographes présents qui croient qu'elles peuvent être appliquées

à tous les squelettes découverts dans les Grottes-Rouges, avec cette particularité que certains d'entre eux ont été inhumés, à l'époque néolithique, dans un sol renfermant d'abondants débris (os ou instruments) d'une époque plus ancienne, magdalénienne en général. Certaines de ces grottes ont même été habitées par l'homme à l'époque moustérienne, mais, encore une fois, tous les squelettes rencontrés ont été *inhumés* à l'époque néolithique.

M. Hervé fait remarquer que la faune, si elle est récente, est aussi la même que la faune magdalénienne de la région. Il faut donc tenir compte de l'ensemble des renseignements et non pas seulement de ce fait particulier. Il accepte d'ailleurs l'opinion de M. Verneau.

M. d'Ault du Mesnil dit qu'il y a un ensemble de preuves indiquant que ces sépultures sont bien de l'époque néolithique. Cet ensemble de preuves est fourni à la fois par l'étude de la faune que renferme le sol de la caverne, par l'analyse du mode de sépulture et enfin par le caractère des objets d'industrie qui accompagnent les squelettes. Tout concorde pour démontrer d'une façon évidente, ainsi que vient de l'exposer M. Verneau, que tout ce que renferme cette grotte est néolithique.

M. Hervé montre, de la part de M. G. de Mortillet, deux planches tirées du Musée préhistorique; l'une représente des pointes en os magdaléniennes et l'autre des pointes néolithiques. Les formes ne sont pas comparables.

M. Capitan, pour confirmer cette démonstration, montre deux grandes pointes en os provenant des habitations lacustres de Suisse. L'une de ces pièces est identique à celle que portait, sur le front, le premier squelette découvert par M. Rivière dans les grottes des Baoussé, et qui est actuellement dans la galerie d'anatomie comparée du Muséum. Si donc on se base sur la morphologie, il est impossible de différencier ces deux instruments, d'où la conclusion que tous deux sont de même époque, c'est-à-dire néolithiques. C'est qu'en effet, ce type, bien connu des paléoethnographes, n'a jamais été rencontré

à aucune époque paléolithique. Il apparaît à l'époque néolithique, et depuis a continué à être d'un usage courant, en conservant toujours le même aspect (os long fendu depuis, et y compris l'épiphyse la plus développée, puis usé à l'autre extrémité de façon à constituer une pointe aiguë et de section assez régulièrement circulaire). Cet instrument se rencontre en effet identique comme forme aux époques gauloise, puis romaine, et se retrouve encore à l'époque mérovingienne.

M. Vacquer, sous conservateur du musée Carnavalet, a fréquemment rencontré, dans les fouilles de Paris, des pointes en os semblables à celles-ci, avec des objets néolithiques, comme aussi dans des couches romaines. A l'époque mérovingienne, ils semblent même être encore plus grossiers, tout en conservant le même aspect général.

M. Capitan, comme point de comparaison avec les ornements en coquilles perforées qui accompagnaient les squelettes des Baoussé, montre un bandeau large de 5 centimètres et long de 65 centimètres, formé de petites cyprées sciées en deux et cousues sur un tissu ; elles sont disposées de manière à figurer des ornements, en alternant avec de petites graines noires. Cette intéressante pièce est un travail ancien de la Nouvelle-Guinée. Elle est offerte au musée de l'École d'anthropologie par M. Bénard, antiquaire (21, quai Saint-Michel, à Paris). (Des remerciements sont adressés au donateur).

La séance est levée à six heures.

L'un des secrétaires : CAPITAN.

564e SÉANCE. — 21 juillet 1892.

Présidence de M. SALMON, vice-président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

Le Comité d'organisation de l'Exposition anthropologique, qui aura lieu à Chicago en 1893, invite la Société à participer à cette exposition.

M. LE PRÉSIDENT expose que la Société a déjà pris, dans une précédente séance, la résolution de participer à l'exposition que doit faire l'École d'anthropologie. La Société désire-t-elle, en outre, participer directement à cette exposition ?

M. GABRIEL DE MORTILLET fait observer que ce seraient de nouveaux frais et que les deux expositions, celle de l'École et celle de la Société, pourraient peut-être se nuire.

M. SANSON dit que l'on n'est pas en nombre suffisant pour prendre une décision à cet égard.

DÉLÉGATIONS.

M. LE PRÉSIDENT communique une lettre du Comité des fêtes du Centenaire de la découverte de l'Amérique invitant la Société à désigner un délégué.

M. Ollivier-Beauregard est désigné.

M. LE PRÉSIDENT lit une invitation de la Fédération archéologique et historique de Belgique à nommer trois délégués au Congrès et aux fêtes d'Anvers.

A MM. Manouvrier et Magitot, déjà désignés pour la représenter au Congrès de Bruxelles, est adjoint M. Ploix.

M. LE PRÉSIDENT lit une invitation de l'Association française à nommer un délégué au Congrès de Pau. Comme il y a toujours un nombre assez considérable de membres de la Société

qui assistent aux Congrès de l'Association, il est d'usage de ne point désigner des délégués à ces réunions.

M. E. Collin demande à la Société de vouloir bien lui accorder, ainsi qu'à M. Macé, une délégation à l'effet de rechercher et recueillir des objets préhistoriques.

Des cartes de délégation sont accordées à MM. Collin et Macé.

COMMUNICATIONS DU BUREAU.

M. Capus, désigné pour faire la conférence Broca, se récuse parce qu'il vient d'être nommé directeur de l'observatoire construit à la cime du mont Blanc.

M. Zaborowsky accepte de faire la conférence Broca.

Dans sa dernière séance, le Comité central a procédé à la nomination de commissions pour les prix à décerner par la Société en 1892.

La commission pour le prix Broca est composée de MM. Lagneau, Sanson, Manouvrier, Hovelacque, Hervé.

La commission pour le prix Bertillon est composée de MM. Fauvelle, Dareste, Capus, Collineau et Bordier.

Le Comité a voté, en outre, une somme de 100 francs pour le monument de M. de Quatrefages. Les membres qui désireraient souscrire en particulier peuvent s'adresser à M. Verneau, l'un des secrétaires du Comité pour l'érection du monument.

OUVRAGES OFFERTS.

Brinton (D. G.). — *The written languages of the ancient Mexicans*, in-4°, 6 pages, Philadelphie, 1888.

— *Further notes on fuegian languages*, in-8°, 6 pages, Philadelphie, 1892.

Fleming (Sandfort). — *An appeal to the Canadian Institute of the rectification of Parliament*, in-8°, 176 pages, Toronto, 1892.

Laloy (Dr L.). — *Un nouveau cas de polymastie*, in *l'Anthro-*

pologie, n° 2, mars-avril 1892, in-8°, 18 pages et figures, Paris, 1892.

PILLING (J.-C.). — *Bibliography of the algonquian languages*, in-8°, 614 pages et fac-similés, Washington, 1892.

PUTNAM (F.-W.). — *World's columbian exposition, Chicago, U. S. A. Plan and classification*, in-8°, 28 pages et plans, Chicago, 1892.

RELIQUET. — *Réorganisation de l'enseignement médical*, in-8°, 8 pages, Paris, 1892.

SEBILLOT (PAUL). — *Additions aux coutumes, traditions et superstitions de la haute Bretagne*, in *Revue des Traditions populaires*, tome VIII, in-8°, 58 pages, Vannes, 1892.

— *Contes de la haute Bretagne*, in *Revue de Bretagne, Vendée et Anjou*, in-8°, 10 pages, Vannes, 1892.

WILSON (THOMAS). — *A study of prehistoric Anthropology, hand-book for beginners*, in-8°, 76 pages et figures, Washington, 1892.

ZANETTI (ZENO). — *La Medicina delle nostre donne, studio folk-lorico*, in-8°, 271 pages, Citta di Castello, 1892.

Documents relatifs à l'unification de l'heure et à la légalisation du nouveau mode de mesurer le temps, in-8°, 32 pages et plans, Ottawa, 1891.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *L'Anthropologie*, mai-juin, 1892. — E. Trouessart : Les Primates tertiaires et l'Homme fossile sud-américain. — Salomon Reinach : L'Étain celtique.

Revue mensuelle de l'École d'anthropologie de Paris, 15 juillet 1892. — G. Hervé : L'Homme quaternaire. — L. Manouvrier : Détermination de la taille d'après les os longs. — J. Rahon : La Taille d'après les ossements préhistoriques.

Académie delphinale (Bulletin, 1891). — A. Devaux : Essai sur la langue vulgaire du haut Dauphiné au moyen âge.

Académie nationale de Reims (Travaux, 1889-1890, t. II). — Répertoire archéologique de l'arrondissement de Reims (canton d'Ay).

Institut égyptien (Bulletin, 1891). — Chaillé-Long-Bey : La Corée et les Coréens. — Yacoub Artin-Pacha : Devises qui accompagnent les noms des mois coptes dans le langage populaire en Égypte. — Casanova : Études sur les inscriptions arabes sur les poids et les mesures en verre.

Société des antiquaires du Centre (Mémoires, 1891). — G. Valloir : État des personnes sous l'ancien régime.

Journal of Anatomy and Physiology, july 1892. — J. Marshall : Relations between the weight of the brain and its parts, and the stature and mass of the body, in man. — A. Eichholz: Racial variation in the length of the palate process of the maxilla.

The American Naturalist, july 1892. — H.-F. Osborne : The Difficulties in the heredity theory. — Cl. Bloomfield Moore : Supplementary investigation at tick Island. — Alice Bodingson : Mental Evolution in man and the lover animals.

Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1892, 1 u. 2 heft. — Dr Lubor Niederle : Die Neuendeckten Gräber von Podbaba rind der erste Künslich deformirte prähistorische Schädel aus Böhmen. — Dr H. Stolpe : Entwicklungserscheinungen in der Ornamentik der Naturvölker.

ÉLECTION.

M. Émile Schmit, pharmacien à Châlons-sur-Marne, présenté par MM. E. Collin, L. Manouvrier et Salmon, est nommé membre titulaire.

Ossement de balœnotus dragué par le *Challenger*, incisé comme ceux de Monte-Aperto;

PAR M. ZABOROWSKI

On se rappelle combien ont été discutées les incisions observées par M. Capellini sur des côtes et des omoplates de *Balænotus*, provenant du gisement pliocène de Monte-Aperto, près de Bologne. M. Capellini persiste à les donner comme dues à la main de l'homme maniant un racloir de silex pour

détacher les chairs. A l'aide de diverses expériences, M. Magitot a cherché à démontrer qu'elles résultaient de l'action des mâchoires de grands squales. Ces expériences n'ont pas convaincu M. de Quatrefages, qui dans son *Introduction à l'étude des races humaines*, datée de 1887, dit catégoriquement, p. 96 : « Les dernières objections relatives à l'existence de l'homme tertiaire me semblent devoir tomber devant l'examen quelque peu attentif des incisions que portent les os de *Balænotus*, découverts par M. Capellini. » Les os incisés dont il donne la figure paraissent convaincants. La question de ces incisions n'est donc pas vidée. Je me permets, pour ce motif, de consigner dans nos *Bulletins* une observation nouvelle que vient de signaler M. Thoulet. Au cours de sa campagne, le *Challenger* a dragué par 4 270 mètres de profondeur, au sud-est des îles Pomotou, dans le Pacifique, un os de baleine. Sur cet os, on voit des marques arrondies se coupant mutuellement qui ressemblent à s'y méprendre aux incisions de l'omoplate de *Balænotus* de Monte-Aperto, qui ont particulièrement frappé M. de Quatrefages. « Or, dit M. Thoulet, sur un os trouvé à une pareille place, en plein Pacifique sud, loin de toute terre, à mi-distance entre l'Australie et le Chili, ces incisions ne peuvent guère être que les traces de dents de squales. »

Discussion.

M. Magitot rappelle que, dans une discussion ancienne avec le professeur Capellini de Bologne, au Congrès de Paris en 1878, il a attribué les incisions observées à la rencontre et au choc des dents de squales ou à des accidents naturels. Il a montré d'autre part que le silex manié par la main humaine est incapable de produire des incisions semblables.

M. Gabriel de Mortillet présente le moulage de la pièce qui a convaincu M. de Quatrefages, et les dents de squales que l'on rencontre avec les os incisés.

M. Maindron. La manière dont sont implantées les dents de squales rend impossible ce travail.

M. Gabriel de Mortillet présente une mâchoire de requin appartenant à l'École d'anthropologie. Il montre que les dents de ces mâchoires sont mobiles et forment plusieurs rangées. Ces dents affectent deux formes tout à fait différentes suivant qu'elles appartiennent à la partie supérieure ou inférieure de la mâchoire. Les unes sont longues, minces, fort pointues; elles pénètrent dans la chair et la retienne. Les autres, au contraire, sont larges, triangulaires et fort coupantes sur les bords; elles servent à couper et déchiqueter la chair. Ce sont ces dernières qui produisent des coupures plus ou moins profondes sur les os.

Sur un crâne préhistorique de Villejuif;

PAR M. ZABOROWSKI.

Au nom de M. le docteur Reulos, maire de Villejuif, j'offre à la Société ce crâne et ces quelques ossements qui l'accompagnent. Ces restes, d'après M. Reulos, auraient été trouvés à une grande profondeur dans la terre à four de la briqueterie de M. Boinet, au bas du plateau de Villejuif, tout auprès de la route de Paris. Des explications que nous avons échangées cependant, au lieu même de leur gisement, avec le propriétaire de la briqueterie, en présence de M. Jannetaz, il résulterait qu'ils se trouvaient à 2 mètres environ dans la terre rouge à brique qui surmonte immédiatement la terre à four. D'après la composition de la terre qui adhère encore aux os, ils devaient se trouver à la surface ou un peu au-dessus de la terre à four. L'âge de cette terre à four est bien quaternaire, du moins dans la région. A sa base se trouve une boue sableuse à grain impalpable, ou une couche de sable glaciaire très fin. Elle est presque partout surmontée d'une terre à brique rougeâtre, d'une composition bien différente, car on ne peut rien faire de la terre à four en raison de la proportion de sable et de calcaire qu'elle contient. A la base de cette terre à brique, mon fils a trouvé, ces jours-ci même, une très jolie hache polie. D'après des mensurations que viennent de prendre

MM. Hervé et Hovelacque, l'indice céphalique serait de 77,9. Il mérite une étude en raison de certains de ses caractères d'infériorité appréciables du premier coup d'œil, la saillie de ses orbites, sa faible capacité. Les os longs qui l'accompagnaient, d'après un premier examen de M. Manouvrier, ne démentent pas ces caractères. C'est ce qui m'a déterminé à engager M. Reulos à en faire don à la Société, bien que son âge incertain ne m'ait pas paru remonter au quaternaire. J'espère que MM. Hovelacque et Manouvrier voudront bien donner à la Société une appréciation sur ces restes qui permette de les classer.

Discussion.

M. Manouvrier. Ce crâne n'est pas daté. On peut dire en tout cas qu'il n'est pas moins néanderthaloïde que divers autres crânes généralement considérés comme tels. S'il n'est pas quaternaire, il peut fort bien être néolithique.

M. Adrien de Mortillet. Rien ne date ce crâne. Sur quoi se base M. Manouvrier pour dire qu'il est néolithique ?

M. Manouvrier répond qu'il n'affirme rien à cet égard, sinon que la patine des os et la platymérie accentuée comme sur la plupart des fémurs préhistoriques indiquent une date très ancienne.

Présentation d'une hotte primitive ;

PAR M. FÉLIX REGNAULT.

Les montagnards de l'Himalaya ont à gravir des sentiers parmi les plus rudes qui soient au monde. Ayant peu de bêtes de somme, ils cheminent presque toujours pesamment chargés, et dès l'âge de sept à neuf ans, on les voit, filles et garçons, transporter de lourds fardeaux. Or, leur façon de porter est bien spéciale. Le faix est toujours mis sur le dos, mais très bas, de sorte que le poids porte sur les lombes. Pour protéger le dos, ils interposent une planche grossière-

ment découpée à la forme du corps, et ils la maintiennent au moyen de deux cordes qu'ils passent par les bras. Ces cordes se fixent à deux trous : un supérieur et un inférieur, et non quatre comme dans nos hottes modernes plus commodes. Mais comme le fardeau doit être maintenu, ils se servent d'une corde qui, d'une part, prend le faix par sa partie inférieure, et de l'autre est passée sur le front. De sorte que le montagnard utilise la puissance des muscles de la nuque, qui sont parmi les plus forts de l'économie.

J'ai l'honneur de donner à la Société d'anthropologie un exemplaire de cette hotte primitive, qui servait à un enfant et que j'ai achetée au Sikhim. Mais la question a une portée plus générale. Si les montagnards portent bas et sur le dos, c'est que cela leur est nécessaire dans un pays de montées et de descentes. Plus le fardeau est bas, plus l'équilibre est stable, et l'on sait qu'en pays de montagne le difficile est de garder son centre de gravité. De plus, porter en arrière est la seule manière possible, car, en avant ou sur les côtés, gênerait la marche ou amènerait une chute; enfin la chute en arrière est la moins dangereuse dans une descente et la moins possible dans une montée.

Tandis que ce mode de porter est constant dans l'Himalaya, par opposition des modes inverses existent dans la plaine du Gange. Les objets lourds sont ordinairement portés sur la tête, quelquefois sur la hanche. On voit aussi les femmes tenir les enfants à califourchon sur la hanche ; tandis que, dans l'Himalaya, elles les maintiennent sur le dos. Ou encore lorsque, revenant du Gange, elles rapportent l'amphore pleine d'eau sacrée, la posent-elles sur la tête, d'autres fois sur la hanche, quelquefois, si elle est petite, elles la maintiennent dans la paume de la main, à la hauteur de l'épaule, le bras étant à demi fléchi. En un mot, elles ont toutes les gracieuses attitudes que nous observons dans les peintures grecques, ce qui les a fait comparer par Loti à des déesses. Ce maintien permet en effet la souplesse et l'assurance dans la marche, affirme la rectitude du port, fait

valoir tous les avantages d'une fine taille et donne aux bras une courbe gracieuse, alors que porter sur le dos plie l'échine en avant, rapetisse l'individu, épaissit la taille.

Ce fait une fois constaté dans le cas particulier, il fallait voir s'il ne pouvait être généralisé et si, dans les pays de montagnes, porter sur le dos est la règle à l'inverse de la plaine. Les nombreux récits des voyageurs et les albums ethnographiques fournissent déjà de nombreux faits, et l'on verra que la loi se vérifie assez fréquemment. Si on lui trouve quelques rares infractions, je crois qu'il serait facile de les expliquer par des causes particulières et absolument spéciales aux pays où on les observe.

En France, l'Auvergnat porte la hotte sur le dos; il en est de même dans les montagnes d'Alsace. Dans toute la Suisse et dans le Jura, on porte sur le dos au moyen de hottes qui descendent très bas, car les lacs de la hotte qui passent sur les épaules sont fixés inférieurement tout à fait à la pointe inférieure de la hotte. On porte de même le lait sur le dos dans des vases en bois cylindriques.

Au contraire, sur les bords de la Méditerranée, en Provence comme dans toute la Ligurie, porter sur la tête est la règle, et l'on voit à Marseille les solides *portéiris* génoises ne pas craindre de se charger ainsi de poids de 150 à 200 kilogrammes. En Bretagne, dans toute la Gascogne, dans les Pays-Bas et en Béarn, il en est de même, et cette manière de porter est très générale. Nous avons vu à Pau les paysannes porter de grands paniers plats et ronds dont le centre reposait sur la tête et qui contenaient les marchandises. Quand il s'agissait de volailles, elles étaient toutes placées à la périphérie et comme sur le bord du panier, le bec en dedans pour que le centre de gravité passe par le milieu du panier.

Dans les montagnes au contraire, à Cauterets, par exemple, on porterait le bois sur le dos. Cependant ce n'est pas la règle, car tout fardeau lourd est porté par les mulets, et d'autre part, dans les montagnes, on voit fréquemment les femmes revenir de la fontaine avec un large vase sur la

tête. Il en est de même pour les Espagnols des îles Canaries, bien que ces îles soient fort montueuses.

Il ne faut donc pas poser en règle absolue que, dans les montagnes, on porte toujours sur le dos; mais on y porte beaucoup plus fréquemment sur le dos.

Si quelquefois on porte des fardeaux sur la tête, comme l'eau, encore faudrait-il en chercher le motif, soit en ce que la course de la fontaine au village est peu longue, et que d'autre part la forme élargie des vases permettrait difficilement le port sur le dos; on sait que cette forme est plus facile à exécuter que l'allongée. Quand les courses sont longues et le fardeau lourd, on emploie alors le mulet.

Sur les bords de la Méditerranée, on porte sur l'épaule ou sur la tête. Que ce soit aux îles Baléares, en Sardaigne, dans l'île de Malte, en Italie ou en Grèce, c'est ainsi qu'on porte l'eau, et les vases qui la contiennent sont tous d'une même forme, larges et peu allongés avec un large fond; car, de la sorte, ils tiennent bien sur la tête et l'on ne comprendrait pas qu'on pût faire servir à pareil usage les amphores longues et minces et à base pointue dont se servaient les Romains pour conserver leurs vins. De plus, une anse assez large et latérale sert à les maintenir au moyen de la main.

A Berck et à Étretat (Artois), les pêcheurs portent sur le dos et assez bas la hotte chargée de poisson. Mais quand ils vont le chercher au bateau, celui-ci s'atterrit à quelque distance de la plage, et il leur faut cheminer dans l'eau qui vient souvent jusqu'aux hanches, ce qui rend la marche difficile.

A Paris, les façons de porter sont très variées : la hotte est usitée, il en est de même du porte-charge ; tous deux sont placés sur le dos. Ils permettent mieux que tout autre mode de porter un gros volume sous un petit poids, et ils sont commodes pour monter les escaliers. Les forts des halles, au contraire, portent les sacs sur la nuque et le haut du dos.

Il ne faut pas tenir compte, du reste, de la façon de porter

dans les grandes villes; les conditions y sont trop multiples : montée des escaliers, origine des gens qui portent et qui peuvent se recruter plus spécialement dans une province...

Enfin, la façon de porter se modifie avec le progrès ; ainsi, l'usage des voitures légères et poussées à la main se généralisant de plus en plus (exemple : voiture à pain de Paris), on porte moins sur la tête, qui était réservée aux fardeaux lourds; quant aux objets légers, on les porte à bras ou sur la hanche. C'est ainsi que M. Lajard m'assure qu'on porte beaucoup moins sur la tête à Avignon, tandis qu'on voit encore très souvent porter des objets légers à la main ou sur la hanche.

Dans la Flandre, on porte rarement des objets lourds ; il n'y a guère que les sacs de farine qu'on porte alors comme à Paris ; autrement on porte des charges légères à bras ou sur la hanche et on ne voit pas charger sur la tête.

En Arménie, les femmes portent sur le dos l'amphore mince et allongée, analogue justement à celle des Romains. Elle est située très bas, à la hauteur de la taille. Une corde la maintient qui passe entre deux petites anses où la main ne pourrait s'engager. On comprend qu'un vase maintenu ainsi a moins de chance de verser s'il est allongé que s'il est large et plat. En opposition avec les Arméniens, les Tatars de la plaine du Kour et de tout le Turkestan portent sur la tête.

Un système très usité dans tout l'extrême Orient en pays de plaine est la balance, longue tige portant paniers à ses deux extrémités et qui, par son milieu, repose sur l'épaule. C'est le moyen national en Chine méridionale et septentrionale, en Indo-Chine et en Malaisie. Il est usité, bien que dans une moindre mesure, aux Indes, et c'est ainsi que les Hindous transportent à des centaines de lieues l'eau sacrée du Gange puisée à Bénarès et qui fait l'objet d'un certain commerce. Au reste, il n'est pas jusqu'en certaines parties de la France et en Italie que les porteurs d'eau utilisent ce procédé. Mais, en Belgique, la façon de porter l'eau diffère un peu; la tige de bois, large et creusée à l'endroit de la nuque, repose

transversalement sur les deux épaules; les seaux d'eau sont attachés aux extrémités et latéraux.

En Égypte, on portait et on porte encore sur la tête ; il en est de même des Arabes d'Algérie. Au contraire, les Kabyles, qui habitent des pays de montagnes, portent ordinairement sur le dos. L'amphore qu'emploient les Trarzas est longue et mince, à base pointue, et près du col est une large anse qui peut se prendre à pleines mains ; celles-ci, passant par-dessus les épaules, viennent en arrière la saisir, et ils cheminent ainsi dans les montagnes. Les enfants kabyles sont portés sur le dos, les jambes pendant sur les côtés, le corps étant maintenu au moyen d'une écharpe qui s'attache sur le devant de la poitrine de la mère.

De même en Abyssinie et dans le Choa, les femmes portent l'amphore sur le dos et basse. Mais ici l'amphore est large, trapue et munie de petites anses pour le passage de la corde qui la fixe au dos. Un tel vase porté sur le dos est bien plus incommode que la forme allongée, et est plus exposé à verser. Nous verrons néanmoins que le même vase arrondi, à petites anses, et maintenu sur le dos au moyen d'une corde, est également employé par les peuples des Cordillères, en Amérique. Je pense que si, malgré l'avantage, ces peuples n'ont pas employé la forme allongée, c'est que, ne connaissant pas l'usage du tour, ils ne pouvaient avec des procédés rudimentaires faire autre chose qu'une poterie à large panse.

Dans la plaine du Soudan, au contraire, les nègres portent constamment sur la tête. Les porteurs de Stanley, qui étaient Zanzeibarites, portaient généralement sur la tête et quelquefois sur les épaules, mais jamais sur le dos. Et cette habitude de porter était si bien enracinée chez eux, qu'on les voit, dans quelques-unes des gravures qui illustrent ses voyages, gravir ainsi des pentes escarpées sans avoir l'idée de modifier leur manière, malgré le désavantage évident.

Il en est de même des nègres qui vivent en Algérie. On y voit les négresses porter les plateaux pleins de grains sur

la tête ou sur la paume de la main, le bras à demi fléchi. A Madagascar, au contraire, dans le trajet de Tamatave à Tananarive, pays montueux, on porte sur le dos.

En Amérique, dans toutes les Cordillères, on porte sur le dos ; que ce soit en Colombie, dans l'Équateur, au Pérou ou en Bolivie, le mode reste toujours le même. Wiener dans sa traversée des Cordillères, se faisait porter ainsi par un Indien sur une chaise fixée sur le dos. Au contraire, arrivé dans la plaine de l'Amazone, il changeait de véhicule et reposait dans une litière dont deux Indiens portaient les barres antérieures et postérieures sur la tête.

Mais la façon d'attacher au dos n'est pas la même que dans l'Himalaya. En Colombie, comme au Guatémala, le faix est maintenu au moyen de cordes qui se croisent sur le devant de la poitrine.

Il existe au musée du Trocadéro une jolie collection de petites statuettes représentant les gens de la rue à Mexico. Ils portent le plus souvent sur l'épaule avec des courroies passant sur le devant de la poitrine. Mais l'aguador a un système analogue à celui des Himalayens, car il maintient le vase porté sur le dos au moyen d'une lanière qui passe sur le front. Seuls les marchands de provisions légères (saindoux...) portent sur la tête.

Reste l'Océanie où les renseignements font défaut. Néanmoins les Dayahs des forêts montagneuses du centre de Bornéo portent sur le dos le panier qui contient leur enfant.

Nous conclurons donc, d'une manière générale, que, dans la montagne, on porte sur la partie inférieure du dos. Dans la plaine, les manières de porter sont plus variées : on pose les objets lourds sur la tête, ce qui permet une attitude droite, les centres de gravité de l'objet et du corps étant sur la même ligne. Quelquefois on le mettra sur la nuque ; l'objet dépasse alors en avant la tête baissée et en arrière s'appuie sur la partie supérieure du dos. Ici encore le corps est droit, sauf le cou et la tête qui sont inclinés.

Si l'objet est moins lourd, il peut se porter à bras ou

reposer sur la hanche, ce qui force, pour maintenir le centre de gravité, à se pencher latéralement ou à porter le bras libre tendu.

Si la charge est très faible, on la tiendra encore en avant à la hauteur de la poitrine et soutenue par les deux bras. Un plateau pourra se poser sur la paume de la main, l'avant-bras à demi fléchi.

On pourra avoir un poids plus lourd en chargeant une seule épaule, soit directement, soit au moyen d'un bissac. Mais porter sur le dos une charge lourde paraît désavantageux en pays de plaine et rarement usité. Car le centre de gravité de la charge passant en arrière de celui du corps, on est forcé, pour garder l'équilibre, de pencher d'autant plus en avant que la charge sera lourde. C'est en pays de plaine une attitude défavorable pour la marche, ttandis que, pour gravir une pente, on y est naturellement forcé. Néanmoins, si la charge est moyenne, elle peut très bien se porter sur le dos en plaine ; ainsi font les soldats avec leur sac, et les porte-hotte. Celle-ci est surtout usitée en vue de porter un objet très volumineux quoique de faible poids et qui, maintenu sur toute autre partie du corps, serait encombrant.

Discussion.

M. Gabriel de Mortillet. Les cimetières de la seconde période du premier âge du fer de la Certosa à Bologne, d'Este en Vénitie, de San-Margariten et de Watch en Autriche ont donné des cistes en bronze ornés au repoussé qui montrent qu'à cette époque on portait déjà sur la tête. Dans un grand ciste, on voit deux groupes de trois femmes chacun. Celles du premier groupe portent chacune un grand vase sur la tête, sans le soutenir avec la main. Les femmes du second groupe portent également parfaitement en équilibre d'autres objets, parmi lesquels se trouve un gros fagot de bois.

M. Olllivier-Beauregard. Il semble que le port sur la tête de paquets et d'objets de petite dimension ait été de tous

temps pratiqué en Égypte. Un homme accroupi à la façon égyptienne et portant sur la tête un objet qui a assez la ressemblance d'un petit baquet est l'hiéroglyphe déterminatif du mot *porter*.

M. Adrien de Mortillet. Il ne faut pas être trop absolu. Les femmes portent parfois des outres pleines d'eau sur les reins dans le petit désert algérien.

M. Capus. Dans l'Inde, certains porteurs de fardeaux, au lieu de placer la courroie sur le front, la placent sur les épaules et sur la poitrine.

Essai sur la natalité du canton de Beaumont-Hague ;

PAR M. A. DUMONT.

Ce travail est renvoyé aux *Mémoires* de la Société.

Présentation du moulage d'un fragment de mâchoire de singe fossile ;

PAR M. G. DE MORTILLET.

J'ai l'honneur de présenter le moulage d'un fragment de mâchoire de singe quaternaire que M. Harlé vient d'envoyer à l'École d'anthropologie. C'est un morceau de la mâchoire inférieure droite contenant une prémolaire et deux molaires. Il provient d'une grotte de Montsannes, Haute-Garonne. Cette grotte, ancien repaire d'hyènes, a fourni divers ossements, entre autres des ossements du rhinocéros. Sans pouvoir déterminer l'espèce, M. Harlé affirme que ce n'est pas le tichorhinus. Cela fait remonter le gisement au moins jusqu'au quaternaire tout à fait inférieur. L'étude du débris de singe montre que l'on est en présence d'un macaque. Mais l'examen attentif et minutieux de l'échantillon a fait découvrir à M. Harlé quelques caractères spéciaux le différenciant des macaques vivant de nos jours à Gibraltar et en Afrique. Aussi a-t-il proposé un nom nouveau. Il appelle le macaque de Montsannes *Macacus tolosanus*.

Accumulation de stigmates physiques chez un débile ;

PAR MM. MAGNAN ET GALIPPE.

(Communication insérée dans les *Comptes rendus de la Société de biologie*, numéro du 5 août 1892.)

Discussion.

M. MAGITOT ne connaît pas d'exemples semblables. Il fait plusieurs remarques : la mâchoire inférieure est parfaitement normale ; Il y a dans la mâchoire supérieure, comme dans le crâne, des sutures prématurées. C'est là sans doute ce qui a produit les deux étages.

M. SANSON demande à M. Magnan de vouloir bien donner des détails plus circonstanciés sur l'état de la mère et des autres ascendants de son sujet.

M. MAGNAN a appris que plusieurs des ascendants étaient alcooliques et ont présenté des accidents nerveux.

M. MANOUVRIER. A toutes les difformités signalées par M. Magnan sur son intéressant sujet, on peut ajouter l'obliquité du crâne par rapport au plan médian du corps. Cette obliquité est due probablement à ce que les synostoses prématurées qui se sont produites ont été moins rapides ou moins complètes sur l'un des côtés du crâne.

La brachycéphalie exagérée s'expliquerait par la synostose prématurée de la suture basilaire et par la résistance moins grande des parois latérales du crâne. Cette moindre résistance expliquerait également les renflements temporaux très prononcés que l'on remarque chez le sujet. Il se peut, d'ailleurs, que la suture écailleuse ait résisté plus ou moins à la synostose générale, ainsi qu'il arrive ordinairement.

Enfin, l'exophtalmie s'explique par un refoulement de haut en bas et d'arrière en avant de la paroi supérieure des orbites, qui est aussi un *locus minoris resistentiæ* comme il arrive dans l'hydrocéphalie.

Le crâne de l'individu présenté par M. Magnan sera donc des plus intéressants à étudier à divers points de vue.

Étude des ossements recueillis dans les sépultures néolithiques de Châlons-sur-Marne et de Mareuil-les-Meaux ;

PAR M. WSÉVOLOD KROUTOWSKY.

J'ai l'honneur de présenter à la Société le résultat de mes études sur deux séries d'ossements néolithiques provenant de Châlons-sur-Marne, du lieudit la *Croix-du-Cosaque*, et de Mareuil-les-Meaux où ils ont été recueillis, les premiers, par M. Schmit, les autres par M. Petitot, qui ont eu l'obligeance d'en faire don à la Société d'anthropologie de Paris.

L'examen de ces matériaux semble montrer qu'ils ne sont pas d'un type ethnique unique, mais qu'ils proviennent au contraire d'un mélange certain. Pour la série des ossements de Châlons-sur-Marne, par exemple, j'ai pu déterminer deux indices céphaliques : 79.2, c'est-à-dire mésaticéphalie, pour l'un ; pour l'autre 84.5, ce qui constitue une brachycéphalie bien caractérisée.

Dans la deuxième série d'ossements, ceux envoyés par M. Petitot, j'ai pu déterminer l'indice céphalique pour 4 crânes ; 3 crânes de femmes ont donné respectivement 76.6, 77 et 80.4 ; nous passons donc ici de la sous-dolichocéphalie à la sous-brachycéphalie. Un crâne d'enfant a donné comme indice 81.6.

Les restes de la première série doivent appartenir à 29, ceux de la deuxième à 26 individus. Parmi ces ossements, il y a des crânes et des os longs dont l'énumération suit.

Les crânes sont tous presque complètement privés de la partie faciale, et la plupart sont dans un état de détérioration tel, que je n'ai pu me livrer qu'à de certaines mensurations.

La série de Châlons est représentée par 4 crânes et par un nombre assez considérable de fragments de crânes, fragments malheureusement insuffisants pour permettre des

se trouve consigné dans des tableaux qui seront communiqués ultérieurement.

La séance est levée à six heures.

Pour les secrétaires absents : A. DE MORTILLET.

565e SÉANCE. — 6 octobre 1892.

Présidence de M. SALMON, vice-président.

COMMUNICATIONS DU BUREAU.

MESSIEURS,

Le Bureau a la triste mission de vous annoncer la mort d'Ernest Renan, membre honoraire de la Société (1860), et celle du docteur Fauvelle, membre titulaire (1883) et trésorier.

La personnalité de Renan est universellement connue, et nous ne pourrions rien dire de lui que vous ne sachiez déjà. Rappelons seulement que, dans ses travaux ethnologiques, il est partisan du polygénisme, et notons l'indépendance avec laquelle il a choisi la forme que ses funérailles vont avoir.

Depuis longtemps, Renan, entraîné ailleurs, n'assistait plus à vos séances, et la Société l'a toujours regretté.

Fauvelle, demeuré complètement avec vous depuis sa nomination, se rattache à vous par trois ordres d'idées.

Anatomiste, anthropologiste, archéologue, il vous a fait des communications nombreuses, et souvent il a pris part à vos discussions ; son œuvre scientifique se trouve dans vos *Bulletins* et vos *Mémoires*, dans la *Bibliothèque des sciences contemporaines*, dans les congrès de l'Association française. Le catalogue de votre bibliothèque, auquel il a collaboré avec son dévouement habituel, renferme la nomenclature de ses travaux.

Dans ses fonctions de trésorier, il a donné à vos biens et à

vos collections une consécration définitive que vous avez tous appréciée ; il a administré vos finances avec une habileté et une correction auxquelles vous avez rendu justice.

Membre et rapporteur de la commission d'inventaire, c'est à lui qu'appartient la meilleure part du travail qui a rétabli l'ordre dans la maison.

L'inhumation de Fauvelle a eu lieu à Laon, vendredi, sans aucune convocation, conformément à sa dernière volonté.

Les obsèques civiles de Renan auront lieu au Collège de France, demain, à 10 heures du matin, aux frais de l'État. Le devoir du Bureau est de demander à la Société si elle veut y être représentée et, dans le cas de l'affirmative, de désigner, dans ce but, une délégation.

M. Gabriel de Mortillet demande que la Société soit représentée par le Bureau accompagné des divers autres membres de la Société qui désirent assister aux obsèques. (*Adopté.*)

CORRESPONDANCE.

M. le Secrétaire général donne lecture des lettres et documents suivants :

Lettre de M. le docteur Michaut, adressée du Tonkin et annonçant l'envoi à la Société d'un livre japonais traitant des mœurs et de la vie des Aïnos ; d'une traduction française de ce livre et d'une suite d'articles parus dans un journal du Tonkin, articles traitant des Aïnos.

Lettre de M. Gaillard, de Plouharnel, annonçant l'envoi d'une observation relevée aux dolmens de Rondossac.

Un envoi de photographies de dolmens offertes par M. Jackson, archiviste de la Société de géographie de Paris.

Lettre de M. Hamy, transmettant à la Société l'invitation adressée par M. Nüesch, de Schaffouse, et relative à une visite à faire aux fouilles entreprises à Schwezerbold.

Lettre de M. Bataillard, signalant des études et des recherches à faire dans le département de l'Ain.

tation dans l'Inde. — V. Turquan : La Population blanche et la Population de couleur aux États-Unis.

Revue des traditions populaires. Paul Sébillot : Les Femmes et les Traditions populaires.

L'Anomalo, n° 6, juin 1892. P. Riccardi : Note e Osservazioni intorno ad una serie di prostitute.

Cosmos del prof. Guido Cora, n°s 2, 3, 1892. J. Büttikofer : Notizie sulla republica di Liberia.

The American Antiquarian, septembre 1892. S.-D. Peet : Village life and the munds-builders culture.

The Journal of the Polynesian Society, july 1892. Stone implements from Chatham islands. — The Maori occupation of Chatham islands. — Easter island. — Prehistoric civilisation in the Philippines.

Zeitschrift für Ethnologie, n°s 2 et 3, 1892. P. Schellhas : Die Gottergelstatten des Maya-Handschriften. — W. Balek et C.-F. Lehmann : Ueber neuerlich aufgefundene Keilinschriften in Russisch und türkisch Armenien. — W. Schwartz : Mythologische Bezüge zwischen Semiten und Indogermanen.

CANDIDATURES.

M. le docteur Lapicque, chef de clinique à l'Hôtel-Dieu, présenté par MM. Laborde, Manouvrier et Capitan, demande à être admis comme membre titulaire.

PRÉSENTATIONS.

Objets néolithiques recueillis dans le dolmen de la Croix-des-Cosaques à Châlons-sur-Marne ;

PAR M. SCHMIT.

M. Schmit dit que, heureux de faire connaissance avec ses nouveaux collègues de la Société d'anthropologie, il s'est bien volontiers décidé à répondre à l'invitation de M. Gabriel de Mortillet et de M. Philippe Salmon, qui l'avaient engagé à venir à Paris leur faire voir sa récolte néolithique.

M. Schmit, après la présentation de sa belle découverte, ajoute que, précédemment, dans le dernier compte rendu de la Société, il a émis ce qu'il pensait au sujet de l'inhumation de la Croix-des-Cosaques. Malgré l'avis de M. Gabriel de Mortillet, il persiste à croire à une inhumation après combat.

Pour lui, la diversité des squelettes de femmes, d'enfants et d'hommes ne saurait être prise comme preuve concluante, puisque, dans un combat de tribu à tribu, le massacre pouvait, surtout à cette époque, s'étendre indistinctement à tous les âges et à tous les sexes.

M. Schmit présente d'autres objets découverts, durant l'été 1892, soit à Châlons-sur-Marne, soit aux environs.

1° Un perçoir ou poinçon absolument identique, comme forme et comme grandeur, à celui qui figure au numéro 318 du Musée préhistorique de MM. Adrien et Gabriel de Mortillet.

M. Gabriel de Mortillet l'a décrit ainsi :

« Bout d'andouiller de cerf, équarri au sommet, station lacustre de Wangen, lac de Constance (Wurtemberg), récolte Keller. Musée de Saint-Germain, 2698. La base a été coupée au silex. »

Ce perçoir était accompagné de deux moitiés de cornes de cervidé ; le tout se trouvait sous un large grès qui devait servir de polissoir. Ce grès, complètement étranger au département de la Marne, est en la possession de M. Schmit ; il pèse environ 40 kilogrammes ; il est entièrement poli à la surface et il ne devait servir qu'au polissage des objets de bois et de corne, car il ne porte point de traces de trous de rainure ni de cuvette.

Dans les environs de ce polissoir, M. Schmit a recueilli des débris de grossières poteries néolithiques ; ces poteries ne portent trace d'aucun dessin. Le polissoir et les autres objets se trouvaient au ras des grèves du quaternaire ; l'endroit de la récolte se trouve sur la droite du village de Sarry, situé à 5 kilomètres sud-est de Châlons-sur-Marne.

2° Un morceau de côte, un astragale et des dents d'un

jeune bovidé, trouvés, en compagnie d'une hache polie, dans une tourbière de Fagnières, village situé à 3 kilomètres nord-ouest de Châlons-sur-Marne.

3° Une belle pointe de flèche à pédoncule et à barbelures obliques, plus divers objets en silex-néolithiques recueillis dans le lehm rouge au nord de Châlons.

M. Schmit présente, en dernier lieu, une pointe en silex de cette fouille ; il demande si, en raison de ses craquelures, cette pointe, qui a des allures de pointe de flèche, ne serait pas un silex passé au feu, préparé ainsi pour la taille.

Discussion.

M. A. DE MORTILLET ne croit pas à un ensevelissement après combat.

M. Schmit, qui vient de mettre sous nos yeux une admirable photographie d'un type néolithique de sa sépulture, nous a dit que cette tête d'homme se trouvait encadrée entre une tête de femme et trois têtes d'enfants; or, à cette époque primitive, aux armes rudimentaires, on peut douter qu'on se soit donné la peine de trancher les têtes pour les ranger dans la position observée par M. Schmit.

D'autre part, ajoute M. A. de Mortillet, le grand nombre de squelettes en un endroit si restreint semble confirmer mon opinion, et j'estime que, si des têtes privées d'ossements directs ont été trouvées accumulées sur la droite de la sépulture, c'est tout simplement parce que ces têtes, devenues partie trop encombrante, ont été transportées sur la droite au fur et à mesure que le placement des nouveaux venus l'exigeait. Je crois donc à une inhumation par fractions et probablement sous abri de bois.

M. A. de Mortillet demande à M. Schmit si, parmi les objets qu'il a recueillis dans le dolmen, il y avait des poteries ?

M. SCHMIT déclare qu'il n'y avait pas de poteries; il ajoute que, s'il en avait existé, il les aurait recueillies ; qu'il a fait

les fouilles lui-même et passé au crible tout ce qu'il a trouvé pendant ses recherches.

M. VAUVILLÉ. La présentation des intéressantes pièces de M. Schmit, recueillies par lui dans le dolmen de Châlons-sur-Marne, me permet de faire remarquer à la Société six pièces en bois de cervidé.

Ce sont les objets desquels M. Schmit disait dans la note lue à la séance du 17 mars dernier[1] : « J'ai trouvé six charmants étuis en bois de cerf; ce sont assurément des manches d'outils. » Ces pièces sont identiques, comme matière et comme forme, à une autre que j'ai recueillie, garnie de son tranchet[2], en 1888, dans l'allée couverte de Montigny-l'Engrain (Aisne), dans des sépultures néolithiques.

A Châlons comme à Montigny, on a recueilli dans les sépultures de nombreux silex taillés, identiques de forme et de retouches à celui qui a été trouvé emmanché dans les fouilles de Montigny. Ces silex, connus sous le nom de *tranchets*, ont une forme toute spéciale, avec biseau imitant le tranchet; de chaque côté il existe des retouches faites perpendiculairement à la surface plate de la pièce ; ces retouches ont été faites bien intentionnellement; elles indiquent très certainement une préparation pour l'emmanchement, de manière à ne pas hacher ou abîmer le manche.

La découverte des six pièces de Châlons vient confirmer la découverte de Montigny; elles prouvent que ce sont bien là des manches de tranchets, et que ces instruments étaient d'un usage assez fréquent.

Les silex taillés, de forme et de retouches toutes spéciales, n'étaient donc pas des flèches dites à tranchant transversal.

M. GABRIEL DE MORTILLET. La fouille de M. Émile Schmit, à la Croix-des-Cosaques, est des plus importantes et mérite d'être sérieusement discutée. C'est pour cela que je demande à présenter des observations sur trois points.

Tout d'abord, je ne puis qu'approuver ce que vient de dire

[1] *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1892, p. 191.
[2] *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1888, p. 456, fig. 1.

M. Vauvillé concernant les petits silex à tranchant transversal. Je trouve seulement qu'il n'a pas donné assez de développement à sa démonstration.

Dans la riche récolte que M. Schmit a bien voulu nous présenter, il y a une série de cinq ou six petites emmanchures en corne de cerf tout à fait analogues à celle découverte par M. Vauvillé, portant encore un instrument à tranchant transversal engagé dans son extrémité. Il est donc tout naturel de penser que nous sommes en présence de manches destinés à l'emmanchure de ces instruments. Dès lors, ces instruments ne sont pas des pointes de flèche, comme diverses personnes le prétendent, mais bien des tranchets destinés à être maniés à la main.

Comme tranchet, nous avons la pièce incontestable et incontestée de M. Vauvillé.

Comme flèche, on ne nous en a jamais montré.

Je sais bien qu'on a recours à l'ethnographie comparée. On vous dit que certaines populations font encore usage de bouts de flèche analogues. On nous en a montré ici même, et les collections de l'École d'anthropologie en contiennent des échantillons; mais tous sont en métal et même en fer, ce qui dénote une civilisation bien plus avancée que celle de la pierre, même de la pierre polie. Somme toute, ce n'est qu'une simple induction; tandis que, comme tranchet, nous avons un fait positif, une observation certaine.

Les partisans des pointes de flèche ont voulu aussi opposer un fait à un autre fait. Ils ont rappelé une pièce trouvée en Danemark et figurée par Madsen. C'est un silex à tranchant transversal enchâssé au sommet de deux petites lames de bois qui en pincent la base. Les lames de bois sont réunies ensemble au moyen d'un ruban ou corde d'écorce. En admettant que ce soit bien là une flèche, cela ne prouverait qu'une chose, c'est que les silex à tranchant transversal seraient à deux usages. Suivant les circonstances, ils étaient des tranchets ou des pointes de flèche.

Nous ne pouvons même pas accepter cette transaction. La

pièce en discussion, recueillie dans un tombeau danois, n'est pas et ne peut pas être une flèche. Si elle a juste les dimensions utiles pour un manche, comme flèche elle est beaucoup trop courte. Elle a été cassée, dit-on. Erreur, les deux lames de bois n'ont point leur base cassée. Au contraire, ces bases sont taillées et amoindries. On reconnaît facilement que c'est bien la fin de l'instrument. En outre, les hampes de flèche sont formées de tiges ou baguettes intactes; on les fend tout au plus parfois légèrement au sommet pour fixer la pointe, mais jamais on ne fend la hampe d'un bout à l'autre. Cela a lieu, au contraire, assez fréquemment pour les manches d'outils. L'examen sérieux et critique montre donc que l'on est encore là en présence d'un tranchet emmanché et non d'un fragment de flèche.

Ce n'est pas tout : la collection d'un des plus ardents partisans des pointes de flèche à tranchant transversal, notre collègue M. Joseph de Baye, nous fournit un puissant argument contre cette détermination. On voit, dans le riche musée palethnologique du château de Baye, une vertèbre humaine, percée par un silex à tranchant transversal, qui est resté engagé dans l'os. Mais ce n'est pas par le dos, mais bien par le ventre que le silex a frappé la vertèbre et s'y est logé. Or, il est difficile d'admettre qu'une flèche à tranchant si large ait traversé tout le ventre et ait eu après cela encore assez de puissance pour pénétrer profondément dans l'os. Les divers viscères contenus dans l'abdomen, justement par leur mobilité, offrent tant de résistance à la pénétration, qu'ils vont jusqu'à amortir ou tout au moins à faire dévier même les balles. L'introduction s'explique au contraire très bien, si le silex à tranchant transversal a été manié à la main contre une vertèbre à découvert.

On peut se demander à quoi servaient ces petits tranchets.

Les sépultures robenhausiennes des dolmens et des grottes sépulcrales artificielles contiennent habituellement les os de beaucoup plus d'individus qu'elles ne peuvent recevoir de corps complets. Il y a donc eu enterrements successifs.

Quand on introduisait un nouveau venu, on lui faisait une place en refoulant les os de ses prédécesseurs dans les angles et le long des parois. Ce qui le démontre, c'est que, d'une part, les ossements, au lieu de se trouver dans leurs positions naturelles, sont mêlés et bouleversés ; d'autre part, les crânes, partie la plus encombrante des corps, sont groupés sur les points où ils gênent le moins. Lorsqu'il y avait encombrement, si un mort succédait trop rapidement à un autre mort, pour faire de la place au nouveau venu il fallait forcément désarticuler le squelette de son prédécesseur. C'est à ce travail qu'étaient utilisés les petits tranchets emmanchés. Aussi les rencontre-t-on en abondance dans les sépultures où les ossements abondent. M. Schmit nous en montre tout un carton de la Croix-des-Cosaques et nous dit qu'il en possède encore à peu près autant. Ce qui confirme que les silex à tranchant transversal sont bien des outils destinés à désarticuler et décharner les squelettes, c'est que, dans la sépulture de la Croix-des-Cosaques, M. Schmit a recueilli de nombreux éclats tranchants et de nombreuses lames de silex, qui ne peuvent avoir d'autre destination. Il en présente deux grands cartons et, parmi eux, je ne remarque pas un véritable grattoir, pas une vraie pointe de flèche.

Le second point, dont je vais m'occuper, concerne la sépulture elle-même. M. Schmit pense qu'elle représente une fosse commune après une bataille et il croit y reconnaître deux ensevelissements successifs. Je ne saurais partager son opinion. Parmi ces ossements, on rencontre le mélange habituel d'os des deux sexes, hommes et femmes, de tous les âges, enfants, adultes, vieillards.

A cela il répond qu'à la suite d'un combat toute une population a été exterminée et ensevelie dans une fosse commune.

Je le veux bien ; mais alors, comment peut-il expliquer le fait, qu'il a si bien observé, du groupement des crânes aux deux extrémités. Il aurait fallu décapiter les morts, et il était difficile de décapiter tant de monde avec de simples lames de silex.

La fosse mortuaire est dans le sol superficiel, le sol formé de terre, de sable et de gravier. De deux choses l'une : ou ce sol n'était pas assez consistant pour maintenir le caveau sépulcral, et alors comment expliquer que les belligérants aient pu vider le premier groupe de morts, à moins qu'ils n'aient trouvé un caveau suffisamment boisé pour satisfaire aux exigences d'un ensevelissement successif.

Ou bien le sol se trouvait suffisamment tassé pour ne pas s'ébouler, et, d'après ce que me dit M. Schmit, c'est ce qui existe ; alors, le caveau a pu exister un long espace de temps.

Dans les deux cas, il me paraît que nous sommes là en présence d'un caveau funéraire exactement analogue à ceux fouillés dans la vallée du Petit-Morin, même département, par notre collègue M. de Baye. La seule différence consiste en ce que les caveaux du Petit-Morin ont été creusés dans la craie, tandis que celui de la Croix-des-Cosaques est simplement établi dans les alluvions, sol plus ou moins meuble. Tout le reste est identique. Ces sépultures ont donc dû avoir les mêmes destinations.

On ne pouvait creuser les sépultures du Petit-Morin après un combat. Avec les instruments dont on disposait à l'époque robenhausienne, il était également impossible de creuser une sépulture comme celle de la Croix-des-Cosaques, après une bataille. Cette sépulture devait donc être une sépulture normale et non exceptionnelle. Ce qui aurait été exceptionnel, c'est que les vainqueurs, après avoir massacré hommes, femmes et enfants, se soient donné beaucoup de peine pour les ensevelir dignement !...

Quant au troisième point, je ne dirai qu'un mot. Il s'agit de l'absence de toute poterie dans la sépulture de la Croix-des-Cosaques. M. Schmit a fouillé avec trop de soin cette sépulture pour que nous puissions mettre en doute son observation. Mais toute singulière qu'elle paraisse au premier abord, elle surprend moins quand on se souvient qu'en Bretagne, parmi les sépultures des dolmens, on en a rencontré

possédant un mobilier funéraire riche en poterie, tandis que d'autres n'avaient que des objets divers en pierre. Les observations de M. Schmit confirment donc un fait intéressant. A l'époque robenhausienne, il y a eu des us et coutumes divers concernant les sépultures.

M. Collin dit que lorsqu'il faisait des fouilles dans l'allée couverte de Coppières (Seine-et-Oise), il a trouvé une grande quantité de tranchets.

M. Gabriel de Mortillet dit que c'était très probablement un approvisionnement de tranchets destinés à l'usage qu'il a indiqué.

M. Adrien de Mortillet pense que ces tranchets pouvaient être aussi des couteaux assez semblables, du reste, comme forme à ceux que fabriquent en matières diverses les Esquimaux.

M. Thieullen. Au sujet de la communication de M. Schmit, je crois qu'on ne saurait être trop prudent sur les hypothèses que peut suggérer cette sépulture préhistorique. Elle a été faite, nous dit-on, à ciel ouvert; mais qui nous prouve qu'elle n'était pas sous roche, disparue depuis. C'est précisément le cas qui s'est présenté lors de la fouille de la sépulture de Crécy-en-Brie. La pierre qui la recouvrait avait été exploitée dix ans auparavant; ce qui m'a été certifié par le carrier lui-même. Quant aux silex à tranchant transversal, sont-ils des tranchets ou des flèches? Je croyais la question résolue lors de nos dernières discussions à ce sujet.

S'ils sont bien certainement des tranchets, puisqu'il en a été trouvé deux engagés encore dans leur emmanchement, leur grand nombre par rapport à celui des emmanchements (plus de cent tranchets et six manches seulement nous sont présentés) semble nous autoriser à penser qu'ils pouvaient servir aussi comme extrémités de flèches, dont le bois et la gaine ont disparu par vétusté. Nous nous souvenons qu'il a été présenté ici des flèches à tranchant transversal provenant de l'Exposition de 1889, et en usage actuellement dans les possessions portugaises de l'Afrique méridionale.

De plus, il y a deux ans, le musée du Louvre a donné à notre Société le moulage d'une plaquette très ancienne trouvée en Égypte et représentant des chasseurs assyriens, dont plusieurs sont armés de flèches à tranchant nettement transversal, comme il nous est facile, du reste, de le contrôler.

M. Adrien de Mortillet dit que les armes représentées sur ce bas-relief ne sont pas suffisamment expliquées par la représentation qui en est donnée.

M. Schmit offre un exemplaire à la Société et un à l'École, de la photographie qu'il a faite d'un crâne trouvé dans le dolmen de la Croix-des-Cosaques; il dit que ce crâne était placé entre une tête de femme et trois têtes d'enfants.

M. le Président adresse à M. Schmit les remerciements de la Société et ses félicitations pour ses intéressantes fouilles.

OBJETS OFFERTS.

Squelette d'un gibbon.

M. Manouvrier. J'ai l'honneur d'offrir à la Société, au nom de M. le docteur Bedot, directeur du Musée d'histoire naturelle de Genève, et de M. Pictet, un squelette de gibbon (*Hylobates leuciscus*). Ce don, fait en souvenir des conférences d'anthropométrie suivies par M. le docteur Bedot au laboratoire d'anthropologie de l'École des Hautes Études, est d'autant plus précieux pour le Musée, qu'il ne possédait pas encore un seul squelette de gibbon.

M. le Président adresse aux donateurs les remerciements de la Société.

Objets provenant de la station gallo-romaine de Wimereux, près de Boulogne-sur-Mer ;

PAR M. CLÉMENT RUBBENS.

Le 30 juin dernier, je quittais la gare de Wimereux par le passage à niveau pour aller regagner la route de Boulogne ;

je prenais un chemin qui, nouvellement empierré, n'était pas encore livré à la circulation et était barré.

En examinant les talus formés par les terres enlevées, talus qui avaient, à certains endroits, 1m,50 au plus et irréguliers, je fus surpris de voir, sur une dizaine de mètres de longueur et 10 à 20 centimètres d'épaisseur, dans un terrain d'humus, des coquilles de moules et de patelles communes, coquilles qui se trouvent encore de nos jours dans la localité; elles se trouvaient à une profondeur de 50 à 75 centimètres.

Je ramassai, également sur le talus, quelques petits fragments de poterie grossière, mélangé de silex pilé et de terre noire; puis, à la superficie, ces mêmes fragments et d'autres morceaux de poterie plus perfectionnée, noire, grise, rouge, et quelques petits morceaux de cette poterie romaine dite de *Samos*, vernie et sigillée; quelques petits fragments de poterie grise ont également comme ornement des lignes formant des carrés; deux morceaux, de fabrication grossière, portent l'empreinte de l'herbe qui aura servi à la maintenir lorsque la pâte était encore molle.

Tous ces fragments sont tellement petits que l'on ne saurait reconstituer un vase quelconque; cependant on y reconnaît des anses, des rebords d'amphores et des quantités de petits vases.

Ces quelques débris d'os proviennent de la couche de sable qui se trouve immédiatement sous l'humus et se trouvaient sur la route.

Cet anneau et ce clou ont été ramassés sur ce même champ.

Le Boulonnais est riche en antiquités de cette époque, et le musée de Boulogne possède une magnifique collection de vases et de verreries, bronzes, etc. M'étant informé si le musée ne possédait rien de Wimereux, j'eus l'avantage de voir M. le docteur Sauvage, le savant conservateur du musée, qui me dit n'avoir pas connaissance que rien ait été trouvé de ce côté. Nous prîmes rendez-vous, et, quelques jours plus tard, nous étions à Wimereux. M. le docteur Sauvage, M. Rigaud, géologue à Boulogne, et M. Lemèle, du Muséum de Paris, et

ces messieurs, en ramassant eux-mêmes de ces fragments de poteries et coquilles, reconnurent l'exactitude du fait.

Ces terrains ont appartenu à M. de Rosny, qui fit faire cette route pour faciliter les constructions, la localité étant en voie de s'agrandir, et, bien certainement, lorsque des constructions s'élèveront dans cette partie de Wimereux, les fouilles feront découvrir des objets de plus grande importance. Pour le moment, ces fragments de poterie grossière nous prouvent que cette partie du Boulonnais a été habitée de bonne heure; du reste, près de là, une station de pierre polie y a été trouvée.

Albums de l'École d'anthropologie ;

PAR M. G. DE MORTILLET.

Avant ses vacances, la Société a voulu témoigner tout l'intérêt qu'elle porte à l'anthropologie de la France, en nommant une commission permanente destinée à coordonner et diriger les recherches et les études sur cet important sujet. Je pense donc rentrer dans ses vues en lui présentant un *Album* dont j'ai fait hommage à l'École d'anthropologie, où on peut le consulter. Cet *Album*, qui forme deux volumes, est le produit de longues et difficiles récoltes opérées grâce à une subvention de l'Association française pour l'avancement des sciences. Il renferme mille vingt photographies reproduisant des types de vingt-deux de nos anciennes provinces et de trente-sept de nos départements.

Nos provinces, qui datent de loin, ont joui pendant longtemps d'une vie plus ou moins autonome, qui les a transformées en groupements anthropologiques spéciaux, parfois très bien caractérisés. Nous les avons donc prises pour base de notre classement. Mais comme les provinces varient dans de larges proportions sous le rapport du chiffre de la population et de l'étendue du territoire, nous les avons subdivisées en départements, coupures moins scientifiques mais beaucoup plus uniformes.

Pour faciliter les recherches, nous avons rangé d'une manière générale les provinces dans l'ordre alphabétique, ordre suivi aussi pour les départements dans chaque province.

Nous avons recueilli autant que possible les groupes de famille donnant père, mère et enfants, parfois même grands parents. Ces groupes ont le grand avantage de présenter le développement de types locaux à tous les âges.

Les photographies de nouveaux mariés où époux et épouse, à côté l'un de l'autre, ont aussi attiré notre attention d'une manière toute spéciale. On peut ainsi comparer, à peu près au même âge, les deux sexes ayant acquis tout leur développement et dans la force de la jeunesse.

Enfin, pour ce qui concerne les hommes dont les cheveux et la barbe peuvent faire varier l'aspect des traits, je me suis attaché à grouper des militaires ou des séminaristes ayant, chacun dans leur genre, la même coupe de cheveux et de barbe. L'uniformité de costume vient aussi faciliter l'étude des traits et autres caractères anthropologiques.

Nous avons dit précédemment que les récoltes étaient difficiles. Cela tient à ce que les photographes n'ont pas le droit de céder des épreuves des portraits qu'on leur fait exécuter.

Il faudrait faire photographier soi-même, avec leur consentement, les sujets dont on veut avoir le portrait, ce qui est fort long et fort cher. Ce n'est donc qu'exceptionnellement qu'on peut avoir recours à ce moyen.

Les photographes ont bien, il est vrai, des clichés leur appartenant et dont ils vendent les épreuves ; mais, en général, ces clichés concernent des personnes qui n'offrent que peu d'intérêt au point de vue anthropologique. Ce sont des membres du Parlement, des fonctionnaires, des militaires, des membres du clergé, des artistes, etc., d'origines diverses et de races mêlées. Ainsi, la photographie de Joseph Reinach, juif d'origine allemande, né à Paris, député de Digne, bien que vendue et achetée dans cette ville, n'a rien de commun avec l'anthropologie de la Provence.

La plupart des photographes refusent donc de céder de

leurs photographies. Mais en admettant même qu'un photographe complaisant nous en accorde, on se butte contre une autre difficulté. Les photographes ne connaissent pas assez bon nombre de clients qui s'adressent à eux pour pouvoir indiquer leur lieu d'origine. Dans l'exemple cité, ils répondaient :

« Mais, M. Reinach, il est député du pays ! »

Bon renseignement qu'on a dans ce cas.

Ce qu'il y a de plus facile à se procurer par le commerce, ce sont les représentations de costume et de coiffure. Partout où il existe une mode particulière de se vêtir ou de se coiffer, des photographes ont exécuté, à leurs frais, des photographies qu'ils livrent au commerce. Mais sous le rapport des types locaux, il ne faut pas trop se fier à ces photographies. Ainsi, un photographe de Clermont-Ferrand ayant à sa disposition une charmante jeune fille, l'a reproduite avec divers costumes d'Auvergne. La personne reste la même, sans qu'on ait son extrait de naissance ; l'habillement seul change. Parmi les portraits de femmes avec la coiffe si originale en éventail, que l'on vend à Boulogne et qui sont censées représenter des pêcheuses du Pas-de-Calais, il y a plus d'une Anglaise qui n'a de local que le costume. Il en est de même à Arles, où les jolies femmes, non Arlésiennes, ont endossé le costume du pays.

La manière la plus sûre de réunir de bons documents, consiste à grouper des photographies isolées de personnes connues, sur la famille desquelles on a des renseignements certains. Mais c'est fort long.

Pour aller plus vite, il faut avoir recours à des photographes et autres personnes qui s'intéressent au résultat à obtenir. Dans ce cas, on peut réunir assez facilement des séries importantes qui, bien que moins pures que celles provenant du premier procédé, fournissent de précieux renseignements. C'est ainsi que j'ai obtenu : 235 photographies de la Bretagne, 182 photographies du Poitou, 165 photographies de la Provence, 144 photographies du Languedoc, 103 photographies de la Savoie.

Sur celles de la Provence il y en a 147 du Var, et 113 du Gard sur celles du Languedoc. C'est grâce au concours d'amis dévoués que nous sommes arrivé, pour ces deux départements, à ces brillants résultats. Le plus actif de tous a été un de nos collègues, M. Guillabert, avocat à Toulon.

Un autre collaborateur que nous devons signaler d'une manière toute particulière est un photographe ambulant qui, se transportant d'une localité dans une autre, a pu nous fournir des photographies, par cantons, des trois départements du Poitou.

L'*Album* que nous avons donné à l'École d'anthropologie, presque complet sous le rapport ethnographique ou des costumes divers de la France, renferme déjà de fort nombreux et très utiles documents concernant l'anthropologie française proprement dite.

M. Joseph Tairraz, photographe distingué de Chamonix, par suite de l'intervention de M. Gabriel Loppé, l'excellent peintre de glaciers, nous a remis, pour ajouter à l'*Album* de l'École, onze photographies. Une est du Chablais, arrondissement de Thonon; les dix autres sont de Chamonix. La vallée de Chamonix, à 1 000 mètres d'altitude au pied du mont Blanc, base du glacier des Bossons et de la mer de Glace, a une population spéciale fort bien représentée dans les photographies de M. Tairraz : vieillards, hommes, femmes et enfants. Les guides surtout sont nombreux, parce que tous appartiennent aux vieilles familles du pays.

L'École forme aussi des *Albums* divers ; aussi a-t-elle reçu avec reconnaissance deux photographies envoyées par M. Lataste, directeur du Musée d'histoire naturelle de Santiago et fondateur de la Société scientifique du Chili. Ce sont :

Deux Indiens de Bolivie, condamnés à mort pour assassinat ;

Vue d'un village dans une vallée de Tacua.

Dans la séance de la Société où l'on s'est occupé des squelettes découverts le 8 février dernier dans la Barma-Grande, l'une des grottes des Baoussé-Roussé, près de Menton,

M. J. Jackson a promis à l'École des photographies. Il nous les a adressées pendant les vacances. On voit l'entrée de la grotte et l'intérieur avec les trois squelettes gardés par leur découvreur. Trois autres photographies contiennent deux des crânes et les objets trouvés avec eux.

M. Jackson, accompagné de notre collègue M. d'Ault du Mesnil, a aussi relevé les monuments mégalithiques des Alpes-Maritimes. Le grand dolmen de la Pierre de la Fée, soigneusement conservé par la ville de Draguignan, est pris de quatre côtés différents. Quatre photographies représentent trois dolmens de Saint-Cézaire.

Ces photographies de monuments mégalithiques, jointes à d'autres, doivent former un *Album* spécial de ces monuments. C'est dans une excursion de l'École à Saumur et à Tours, qui a eu lieu les 24 et 25 septembre, que cet *Album* a été commencé. A Saumur, nous avons surtout visité les deux beaux dolmens de Bagneux. Le plan de ces dolmens a été distribué à toutes les personnes qui ont pris part à la visite, et l'on a acquis quelques vues. Le lendemain matin, nous sommes allés voir la grotte des Fées, commune de Saint-Antoine-du-Rocher, près de Mettray. C'est là, auprès de ce curieux dolmen, que M. Louis Bousrez, libraire à Tours et photographe amateur, nous a remis seize belles photographies représentant des dolmens, des menhirs et des cromlechs d'Indre-et-Loire. Il a l'intention de relever ainsi tous les monuments mégalithiques du département, et il nous a gracieusement promis le reste de la série.

Nous avons aussi offert à l'École deux vues photographiques d'un dolmen calcaire en bon état, que son propriétaire a l'intention de détruire. Ravachol d'un nouveau genre, il veut, dit-on, le faire sauter à la dynamite. Ce dolmen, la Peyro-Lebado de Kaymar, est situé en haut de la côte de Saint-Cipien, route allant à Villecomtal (Aveyron).

Mais là ne doivent pas s'arrêter les *Albums* de l'École. De même qu'à la Bibliothèque nationale on recueille, on réunit et on classe tous dessins, au grand avantage des artistes et

autres travailleurs, l'École doit, de son côté, rassembler et classer avec soin toutes les représentations, photographies, dessins, gravures, peintures, etc., qui concernent les sciences anthropologiques. C'est le début de ce travail que nous avons l'honneur de présenter à la Société d'anthropologie. C'est ainsi que nous donnons, mon fils Adrien et moi, toutes les gravures de notre *Musée préhistorique* et des quatre volumes parus de *l'Homme*. Comme spécimen, nous vous montrons ce qui concerne les *Albums* dont il vient d'être question, types humains et monuments mégalithiques. Nous y joignons quelques gravures provenant de fascicules dépareillés et même de prospectus, pour bien montrer que rien ne doit être négligé, rien ne doit être perdu.

En terminant, nous faisons un appel à tous nos collègues, à tous ceux qui s'intéressent aux progrès de l'anthropologie, et nous les prions de nous remettre, pour nos *Albums*, toutes les photographies, toutes les gravures et tous les dessins dont ils peuvent disposer.

Nouvelle étude sur le sillon sous-frontal intra-limbique et sur la fusion du lobe du corps calleux avec les lobes adjacents ;

PAR M. L. MANOUVRIER.

Dans un récent mémoire [1], j'ai décrit un sillon qui, sur un très grand nombre de cerveaux humains, se développe dans l'épaisseur de la portion sous-frontale du grand lobe limbique de Broca (portion antérieure de la circonvolution du corps calleux). J'ai montré, d'après tous les cerveaux de la Société d'autopsie décrits jusqu'à présent, et d'après quelques autres cerveaux dont les moulages sont conservés au musée Broca, que ce sillon, constitué le plus souvent par des incisures longitudinales peu profondes, devient très

[1] *Étude sur le cerveau d'Eugène Véron et sur une formation fronto-limbique* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, séance du 7 avril 1892, p. 238 à 279).

grand chez certains individus, et qu'il arrive quelquefois à se substituer à la scissure sous-frontale, celle-ci n'apparaissant plus alors que comme un grand sillon de dédoublement de la circonvolution frontale interne. Ce fait s'est trouvé complètement réalisé sur l'hémisphère droit de Bertillon, où il avait passé inaperçu lorsque je décrivis ce cerveau avec M. Chudzinski ; mais j'ai pu le reconnaître en le voyant en voie de réalisation presque complète sur l'hémisphère droit de Véron.

J'ai pu alors en indiquer les étapes successives et montrer en outre qu'il existe une véritable opposition entre la grande largeur ou le plissement longitudinal de la circonvolution frontale interne et la formation du sillon intra-limbique, comme si le plissement longitudinal de la circonvolution du corps calleux constituait une compensation à l'insuffisance de la largeur ou du plissement de la circonvolution frontale interne.

Cette opposition est d'une constance remarquable. Je l'ai constatée, depuis la publication de mon travail, sur plusieurs autres cerveaux, notamment sur trois cerveaux humains dans le laboratoire du professeur W. Turner, et sur l'importante série des cerveaux de criminels figurés dans l'atlas du professeur Benedikt, si bien qu'ayant eu l'occasion de montrer le fait en question à cet éminent neurologiste dans les planches de son propre ouvrage, il en reconnut l'exactitude sans hésitation.

Ainsi le plissement de la portion sous-frontale de la circonvolution du corps calleux serait en corrélation étroite avec le développement de la face interne du lobe frontal dans l'espèce humaine, de telle sorte que la circonvolution frontale interne et la portion sous-frontale du grand lobe limbique appartiendraient à un même système fronto-limbique.

Pour interpréter physiologiquement une telle formation sans abandonner les vues admirablement développées par Broca dans son mémoire sur le grand lobe limbique, j'ai

adopté comme hypothèse que, chez l'homme, animal *microsmatique* selon l'expression de W. Turner, la portion sous-frontale de la circonvolution du corps calleux ayant perdu plus ou moins complètement sa fonction olfactive psychomotrice, était devenue partie intégrante du lobe frontal anatomiquement et physiologiquement.

Il est peu vraisemblable, en effet, que la portion sous-frontale du grand lobe limbique, après avoir subi dans l'évolution humaine une marche régressive sous l'influence de la progression frontale, manifeste à présent une tendance contraire, qui serait indiquée par le plissement intra-limbique, si ce plissement était considéré comme une extension de l'appareil cérébral olfactif lui-même. Cette hypothèse devient plus invraisemblable encore en présence du fait que cette extension se produirait aux dépens de la circonvolution frontale interne, puisque le plissement intra-limbique apparaît sur les cerveaux humains dont la frontale interne est étroite ou bien non plissée longitudinalement, — et en présence de cet autre fait que le plissement intra-limbique était extrêmement prononcé chez des hommes d'une intelligence supérieure, comme Bertillon et Véron.

Sachant que, d'autre part, on trouve le sillon intra-limbique chez des animaux osmatiques tels que l'âne et le cheval, j'ai supposé que, dans ces cas, le plissement intra-limbique se produisait pour les besoins propres du lobe limbique et des fonctions particulières de ce lobe.

Je n'avais pas eu le loisir de pousser plus loin mes investigations chez les différents mammifères, lorsque les circonstances m'engagèrent à publier mon mémoire, qui avait eu pour objet initial l'étude du cerveau de Véron. C'est pourquoi je publie aujourd'hui la présente étude additionnelle.

I

Le sillon intra-limbique et les sillons vasculaires. — J'examinerai d'abord l'opinion de MM. Tenchini et Negrini, dans

leur important mémoire sur le cerveau chez les chevaux et les bœufs[1] :

« La face interne du lobe du corps calleux chez les chevaux, comme chez l'homme, présente quelques incisures ou petits sillons constants semblables à ceux que l'on voit sur les autres circonvolutions. L'un de ces sillons surtout paraît digne d'être noté ; il est disposé longitudinalement, de façon à suivre la direction du lobe.

« Ce sillon, d'abord très peu profond, est parfois continu, et alors le lobe semble au premier abord être divisé en deux circonvolutions concentriques. Mais, le plus souvent, il est interrompu et, dans ce cas, l'interruption s'observe d'habitude là où le lobe est le plus mince, c'est-à-dire dans son tiers moyen. Alors il y a deux arcs de cercle, l'un antérieur, creusé dans la portion frontale du lobe, l'autre postérieur, disposé concentriquement au splenium, dans la portion pariétale. Ce n'est pas tout. Parfois les interruptions sont plus nombreuses ; il y en a de deux à trois, et alors on voit de trois à quatre segments distincts, mais que leur disposition sur une même ligne permet d'attribuer à une seule et même incisure.

« Il semble, en tout cas, que ces incisures reproduisent le cours du rameau principal de l'artère cérébrale antérieure et que, par suite, elles devraient avoir la signification de sillons vasculaires (nervures de Broca). Dans certains exemplaires, l'incisure en question devient double sur un point de son parcours ; ce fait se produit principalement sur la portion juxtafrontale du lobe, et il convient d'ajouter que, sur cette portion, l'incisure, même lorsqu'elle est simple, semble être plus constante et relativement plus profonde.

« Le lobe du corps calleux présente ordinairement d'autres marques (*intaccature*) moins importantes dirigées verticalement, très peu profondes, légères, disséminées çà et là, parfois en communication avec l'incisure longitudinale dé-

[1] L. Tenchini et F. Negrini, *Sulla corteccia cerebrale degli equini e bovini*. Parma, 1889.

crite ci-dessus, d'autres fois indépendantes. Elles sont d'ordinaire plus nombreuses dans le tiers antérieur et dans le tiers postérieur du lobe. Dans quelques cas, ces empreintes prennent la forme étoilée et sont nombreuses, de neuf à dix, au point d'accidenter beaucoup la surface ordinairement unie du lobe.

« Nous voyons que ces marques, elles aussi, qui pour cela ne paraissent pas avoir beaucoup d'importance, correspondent souvent à des rameaux vasculaires dérivés de l'artère cérébrale antérieure...

« Chez les *bœufs* également, le lobe du corps calleux présente les incisures notées précédemment, parmi lesquelles il n'est pas rare de voir aussi très apparente et à peu près continue, l'incisure longitudinale. Toutefois, les interruptions de l'incisure longitudinale paraîtraient avoir une plus grande fréquence, et les autres marques à direction transversale sembleraient être en général moins nombreuses, bien qu'il existe des cas où l'on en compte de cinq à six. Aussi, chez les bœufs, nous considérons ces marques comme étant en très grande partie des impressions vasculaires [1]. »

L'opinion d'anatomistes aussi expérimentés mérite assurément qu'on s'y arrête, d'autant plus que s'il s'agissait, en effet, de simples sillons vasculaires, il n'y aurait pas lieu d'accorder à ces sillons beaucoup d'attention. Mais on remarquera, d'une part, que l'interprétation de MM. Tenchini et Negrini n'est pas absolument catégorique en ce qui concerne l'incisure longitudinale, et que cette interprétation semble avoir été dictée surtout par l'aspect des marques transversales et étoilées. Celles-ci me paraissent, à moi aussi, être produites par l'artère frontale interne et ses rameaux; sur plusieurs cerveaux, je n'ai pas eu le moindre doute à cet égard. On s'explique d'ailleurs très bien la formation de ces nervures étoilées dans les points où l'artère frontale interne plus ou moins enfoncée dans le sillon longitudinal, émettant

[1] Tenchini et Negrini, *op. cit.*, p. 31 à 33.

latéralement des rameaux, ceux-ci entament légèrement les parois de l'anfractuosité pour rejoindre la face interne du lobe. Quant au sillon longitudinal lui-même, s'il loge l'artère frontale interne, il n'est pas formé par elle ni pour elle. Celle-ci chemine bien souvent sur la face interne du lobe du corps calleux sans y laisser la moindre trace, et j'ai pu la voir, sur l'un des derniers cerveaux humains que j'ai examinés, passer obliquement sur le sillon longitudinal sans s'y introduire en aucun point de son parcours.

D'autre part, en poursuivant l'examen du sillon longitudinal intra-limbique dans un certain nombre d'espèces animales, en voyant la présence de ce sillon subordonnée à la taille, en le voyant devenir double et triple chez les plus grands animaux, comme nous le noterons plus loin, on ne peut plus le considérer comme un simple sillon vasculaire. Il faut reconnaître d'ailleurs que, chez les animaux spécialement étudiés par MM. Tenchini et Negrini, l'apparence devait être très trompeuse, car le sillon dont il s'agit étant très superficiel, l'artère frontale interne pouvait le remplir complètement et lui imprimer, par suite, la forme caractéristique des sillons vasculaires, forme complétée en outre par la présence de sillons transversaux d'origine véritablement vasculaire émanant de l'incisure longitudinale.

II

Le sillon intra-limbique chez les animaux. — En parcourant les divers travaux de Broca sur le cerveau, je n'ai trouvé aucune mention du sillon intra-limbique chez l'homme. Il est bien peu probable pourtant que l'existence si fréquente de ce sillon dans l'espèce humaine ait échappé à un observateur aussi sagace, dont l'attention devait être fortement attirée, dans tous les cas, par le lobe du corps calleux.

Dans son mémoire sur *le grand lobe limbique*, il parla du sillon en question dans les termes suivants, à propos du cerveau du cheval :

« Le lobe du corps calleux est divisé par un sillon longitudinal assez long, quoique incomplet ; ce sillon montre que le lobe du corps calleux du cheval n'a pas entièrement échappé au plissement, mais il est très superficiel ; sa profondeur n'est, en moyenne, que de 2 millimètres, tandis que les sillons de la masse circonvolutionnaire ont souvent plus de 2 centimètres de profondeur. Ainsi, même chez cet animal très riche en circonvolutions, le lobe du corps calleux se montre réfractaire au plissement [1]. »

Sur le dessin du cerveau de cheval qui accompagne ce passage, le sillon dont il s'agit est, en effet, peu marqué et interrompu. L'un des tronçons occupe la région sous-frontale, et l'autre la région pariétale (*loc. cit.*, fig. 27). Mais j'ai vu ce même sillon très marqué et continu sur un cerveau de cheval que M. le professeur W. Turner a eu l'obligeance de me montrer à ce propos dans son laboratoire.

Broca a parlé aussi de ce sillon à un autre endroit de son mémoire. « Chez les petits animaux, dit-il, le lobe du corps calleux est presque aussi simple que chez la loutre. Chez les animaux de grande taille, il est plus ou moins subdivisé, suivant sa longueur, par un sillon longitudinal toujours incomplet et, d'ailleurs, très peu profond [2]. »

Dans ce second passage est nettement indiquée l'influence de la taille sur le plissement du lobe du corps calleux comme sur le plissement des autres lobes cérébraux. Cette influence sera confirmée plus loin. Elle ressort, d'ailleurs, de l'examen de plusieurs figures du mémoire de Broca sur le cerveau du *tapir* (fig. 28) ; le sillon longitudinal intra-limbique est plusieurs fois interrompu. Il occupe toute la portion située au-dessus de la partie horizontale du corps calleux et contourne légèrement les deux extrémités de celui-ci. Il est sous-jacent dans ses quatre cinquièmes environ, au lobe pariétal et, seulement dans son cinquième antérieur, au lobe frontal.

[1] Broca, *op. cit.* (*Mémoires d'anthropologie*, t. V, p. 326).
[2] Broca, *ibidem*, p. 299.

Sur le cerveau du *chevreuil* (fig. 26), on voit seulement une courte incisure longitudinale intra-limbique au niveau de la portion la plus rétrécie du lobe pariétal.

Enfin, dans un passage important de son mémoire qui sera reproduit plus loin, Broca signale le plissement longitudinal du lobe du corps calleux chez les *cétacés*.

Continuons d'abord l'exposé des cas dans lesquels a été constaté le sillon longitudinal intra-limbique.

W. Turner a mentionné[1] l'existence de ce sillon chez le *cheval* et, d'après une figure d'Owen, chez le *rhinocéros*. Parmi les cerveaux figurés par Turner dans le travail cité ici, plusieurs présentent un sillon longitudinal intra-limbique.

Sur le cerveau d'un cheval (fig. 31), ce sillon est interrompu d'un bout à l'autre de la portion horizontale de la circonvolution du corps calleux et contourne même légèrement le genou du corps calleux. Vers son extrémité pariétale, il se rapproche de la scissure limbique.

Sur le cerveau de la *Balænoptera rostrata* (fig. 33), le même sillon existe tout le long de la portion horizontale de la circonvolution du corps calleux.

Sur le cerveau du *Sus scrofa*, il existe un petit sillon au niveau du lobe pariétal.

Sur les figures représentant les cerveaux du *Trichecus rosmarus*, du *Macrorhinus leoninus*, du *chien* et du *chat*, il n'existe pas de sillon longitudinal intra-limbique.

J'ai examiné à ce point de vue la belle collection de moulages en plâtre de cerveaux due à Broca et à M. Chudzinski (musée Broca). Voici les résultats de cet examen en ce qui concerne les animaux gyrencéphales : les cerveaux appartenant aux espèces de petite taille et, pour cela lissencéphales, ne présentent naturellement aucun sillon sur la face interne du lobe limbique, pas plus que sur les autres lobes cérébraux.

[1] W. Turner, *The Convolutions of the brain*, 1890, p. 34.

J'ai constaté la présence d'incisures longitudinales plus ou moins longues sur la portion sous-frontale du lobe du corps calleux chez le *marsouin*, le *chameau*, le *sanglier*, le *chevreuil*, le *cheval*, l'*âne*, le *lion* et le *tigre royal*. Un cerveau d'*antilope* n'en présentait pas.

Il faut ajouter que je n'ai pu examiner qu'un seul cerveau, et même souvent un seul hémisphère pour chaque espèce.

Singes. — Rien sur un cerveau de *gorille*, ni sur un cerveau d'*orang* adulte, ni sur un cerveau de *papion*.

Sur l'hémisphère droit d'un *orang* jeune, mâle, une petite incisure longitudinale contourne le genou du corps calleux. Sur l'hémisphère gauche, je n'ai observé qu'une série de sillons paraissant être de simples sillons vasculaires.

Sur trois autres cerveaux d'*orang*, je n'ai vu également que des sillons d'apparence vasculaire, du moins à la région sous-frontale.

Sur un *orang roux*, la région sous-frontale du lobe limbique était seulement entamée par la reprise de la scissure sous-frontale en avant de l'interruption de celle-ci par le pli de passage pré-ovalaire, comme il arrive souvent chez l'homme.

Homme. — J'ai examiné aussi, dans la même collection, les cerveaux de fœtus humains. Plusieurs de ces cerveaux (de fœtus de sept à neuf mois) ne présentent aucun sillon intra-limbique. Plusieurs autres du même âge présentent, au contraire, le sillon sous-frontal intra-limbique avec tous es divers degrés de développement que j'ai décrits chez les hommes adultes, y compris (sur l'un des hémisphères que j'ai examinés) le remplacement complet de la scissure sous-frontale par ce sillon intra-limbique, tel qu'il existe sur l'un des hémisphères de Bertillon.

La formation fronto-limbique dont il s'agit se produit donc dès la vie fœtale, où l'on voit le plissement frontal interne se produire tantôt suivant le type classique et tantôt suivant le type fronto-limbique que j'ai décrit.

D'après l'énumération faite plus haut, il semble déjà mani-

feste que le plissement sous-frontal du lobe du corps calleux se produit à peu près, sinon tout à fait exclusivement, dans les espèces de grande taille.

Ce fait important apparaissait déjà d'après la nature des divers cas dans lesquels Broca, puis Chudzinski et Turner, avaient mentionné ou figuré le plissement du lobe du corps calleux.

III

Le plissement intra-limbique chez les anosmatiques. — Le cas des *cétacés* frappa plus particulièrement Broca. Il convient de reproduire ici intégralement le passage dans lequel il s'explique à ce sujet :

« Je dois signaler ici, dit-il, un fait qui est assez difficile à concilier avec la solidarité qui me paraît exister, chez les autres animaux, entre l'appareil olfactif et la partie antérieure du lobe du corps calleux. Cette partie antérieure, voisine de l'*origine* de la racine olfactive interne, est très développée chez les osmatiques et plus large que la partie postérieure du lobe ; chez les primates, au contraire, c'est cette partie qui est la plus étroite, et il paraît vraisemblable que l'atrophie dont elle est le siège est en rapport avec l'atrophie de la racine olfactive interne. Or, quoique, chez les cétacés, cette racine soit non seulement atrophiée, mais anéantie, la partie antérieure du lobe du corps calleux n'est nullement atrophiée ; elle est aussi développée que chez les osmatiques ; elle est même sillonnée d'incisures assez nombreuses, indices d'une activité fonctionnelle très prononcée. Le grand développement antérieur du lobe du corps calleux est-il dû à l'extrême petitesse du lobe frontal, qui est presque réduit à son étage orbitaire et qui ne se prolonge que très peu sur la face convexe de l'hémisphère ? Le lobe du corps calleux prendrait, par une sorte de compensation, la place laissée vacante par suite de cette extrême réduction du lobe frontal. On pourrait admettre encore que quelque autre fonction se serait développée dans cette portion du lobe du corps

calleux, devenue libre par suite de la disparition de sa fonction olfactive ? [1] »

Ce passage montre (il faut le remarquer en passant) que Broca connaissait bien la difficulté dont il s'agit, mais qu'il n'y voyait pas une raison suffisante pour abandonner ses vues, d'ailleurs largement basées, sur la fonction et sur l'évolution anatomique de la portion antérieure du lobe du corps calleux.

Pour expliquer le cas des cétacés, Broca émit, comme on vient de le voir, deux hypothèses, qui seront examinées plus loin.

C'est chez les *balænides* que le cas en question est le plus tranché. Dans un mémoire très instructif, M. Beauregard n'a pas manqué de rappeler l'opinion de Broca. « Le plissement du lobe du corps calleux chez les balænides, dit-il, donne à penser que ce lobe pourrait bien jouer un rôle particulier, peut-être indépendant de celui de l'appareil olfactif et différent, par suite, de celui qu'il est appelé à remplir chez les autres mammifères [2]. »

Sur les deux encéphales de la *Balænoptera Sibbaldii* figurés dans le mémoire de M. Beauregard, on voit que le lobe du corps calleux est plus large dans sa portion sous-frontale que dans sa région sous-pariétale, comme chez les animaux osmatiques.

On voit, en outre, que la largeur de ce lobe est en raison inverse de la largeur des parties sus-jacentes du reste de la face interne du manteau. On voit, enfin, qu'au niveau de la région frontale, la plus étroite, le lobe du corps calleux est divisé en trois circonvolutions très flexueuses.

Sur l'un des deux encéphales (fig. 3), ces trois circonvolutions vont s'amincissant graduellement d'avant en arrière. Celle qui est contiguë au corps calleux reste rectiligne dans toute son étendue et souvent presque filiforme en arrière.

[1] Broca, *loc. cit.*, p. 337.

[2] H. Beauregard, *Recherches sur l'encéphale des balænides* (*Journal de l'anatomie et de la physiologie*, t. XIX, 1883, p. 513).

Les deux autres, très flexueuses en avant, deviennent à peu près rectilignes en arrière.

Sur l'autre encéphale (fig. 2), le lobe du corps calleux est subdivisé, dans son tiers antérieur, en trois plis flexueux, qui se réduisent à deux dans le tiers moyen et à un seul, toujours flexueux, dans le tiers postérieur.

Mais, sur l'un et l'autre encéphale, le lobe du corps calleux reste parfaitement distinct, extérieurement, des lobes frontal et pariétal, dont le sépare profondément la scissure limbique.

Par le fait même que le plissement du lobe du corps calleux s'observe chez des animaux de grande taille et qu'il atteint son maximum chez des espèces de la plus grande taille, ce plissement ne possède point par lui seul une signification spéciale.

Il n'existe aucun sillon intra-limbique chez les petits animaux, parce qu'ils sont petits. Faisons abstraction de l'influence de la taille sur le plissement cérébral ; le lobe du corps calleux des balænoptères nous apparaîtra exactement comme celui du cheval, c'est-à-dire plus large en avant qu'en arrière, et voilà tout.

Ce plissement n'est point dépourvu cependant de signification physiologique, indépendamment de ses rapports avec la taille. Il indique que la région plissée a eu besoin de s'agrandir et que, par conséquent, cette région possède un rôle physiologique. Le lobe du corps calleux chez les cétacés (*anosmatiques*), étant en entier très plissé, est donc, dans toute son étendue, une région active du cerveau ; elle n'est nullement assimilable à un organe vestigiaire ou rudimentaire. Il suit de là, comme l'a spontanément reconnu Broca lui-même, que l'on ne saurait attribuer au lobe du corps calleux, chez les cétacés, une fonction olfactive. Cela est d'autant plus impossible, que l'atrophie de l'appareil cérébral olfactif est presque complète chez ces animaux et que, malgré leur taille colossale, la portion postérieure de leur lobule

orbitaire en rapport avec la racine olfactive supérieure contraste, par sa surface lisse (désert olfactif), avec le plissement extrême du reste du manteau.

Pour sortir de cette difficulté, Broca émit à ce sujet, dans un passage de son mémoire déjà reproduit plus haut, l'hypothèse que « le lobe du corps calleux prendrait, par une sorte de compensation, la place laissée vacante par suite de l'extrême réduction du lobe frontal. On pourrait admettre encore, ajoutait-il, que quelque autre fonction se serait développée dans la portion du corps calleux devenue disponible... » La seconde de ces deux hypothèses n'était pas la moins hardie, puisqu'elle faisait intervenir une fonction nouvelle et spéciale aux cétacés. Ce fut pourtant sur cette seconde hypothèse seule que Broca insista dans son mémoire sur les centres olfactifs, en disant que « le mode d'existence des cétacés était assez différent de celui des mammifères ordinaires pour motiver de notables modifications dans le degré de développement de leurs fonctions cérébrales ».

Broca paraît avoir opté pour cette hypothèse en vertu de ce fait que les connexions du lobe du corps calleux avec le lobe frontal chez les cétacés ne seraient pas les mêmes que chez les autres mammifères. « Je ferai remarquer, dit-il[1], que, chez les cétacés, l'origine du lobe du corps calleux est toute spéciale, si même on peut dire que ce lobe ait une *origine;* car la scissure limbique qui l'entoure, au lieu de se recourber au devant du genou du corps calleux et de reculer pour se diriger vers le carrefour, continue à se porter en avant jusqu'au bord sagittal de l'hémisphère, qu'elle rejoint au-dessus de la région orbitaire, de telle sorte que les circonvolutions ou plis secondaires du lobe du corps calleux se continuent largement et se confondent pour la plupart avec ceux du lobe frontal et de son lobule orbitaire. On n'observe rien de pareil chez les autres animaux, soit qu'ils aient,

[1] Broca, *Recherches sur les centres olfactifs* (*Revue d'anthropologie*, 1879, et *Mémoires d'anthropologie*, t. V, p. 438).

comme les cétacés, une scissure sous-frontale (cheval, tapir, éléphant, primates, etc.), soit qu'ils aient simplement un petit sillon sous-frontal (carnassiers, etc.). »

Cette description s'accorde peu, à la vérité, avec les belles planches du mémoire de M. Beauregard[1] (publiées depuis la mort de Broca), où l'on voit parfaitement, au contraire, la scissure limbique contourner complètement le genou du corps calleux. Les plis du lobe du corps calleux y restent, en outre, très distincts des plis du lobe frontal et du lobule orbitaire et l'origine du lobe du corps calleux n'y est pas moins nette que sur le cerveau du cheval.

D'autre part, il me semble que ce serait plutôt chez le chien, le renard, etc., animaux osmatiques à sillon sous-frontal très peu développé, que la démarcation entre le lobe du corps calleux et le lobe frontal serait incertaine, puisque ces deux régions, au niveau du genou du corps calleux, sont absolument confondues, d'après les figures mêmes du mémoire de Broca.

Enfin, il ne me paraît pas que l'on soit autorisé à considérer les sillons cérébraux, même profonds, comme constituant toujours des lignes de démarcation séparant des régions physiologiquement distinctes. Que ces sillons soient utilisés dans la description morphologique de la surface du manteau cérébral, c'est légitime et indispensable. Il est aussi conforme aux données de l'anatomie comparative de considérer certains de ces sillons comme homologues. Il est, par conséquent, rationnel et légitime de les prendre pour points de repère dans l'étude du développement des diverses régions du cerveau. Mais il faut se garder d'assimiler ces divisions anatomiques à des divisions physiologiques. Il y a là un écueil à éviter. Broca lui-même ne s'est peut-être pas assez gardé de la tendance à considérer comme unies fonctionnellement des régions cérébrales par le fait qu'aucun sillon ne les sépare, et, comme séparées fonctionnellement, des circonvo-

[1] H. Beauregard, *op. cit.*, pl. XXVIII et XXIX, fig. 2 et 3.

lutions séparées l'une de l'autre par un sillon. Ce sillon, en effet, n'est qu'un moyen d'agrandissement de la région qu'il occupe et n'interrompt point la continuité de la couche grise corticale. Il constitue incontestablement une séparation anatomique proportionnelle à sa profondeur ; il peut aussi indiquer une séparation fonctionnelle, surtout quand il est très profond, comme la scissure de Sylvius par exemple, car alors les deux faces séparées par le sillon peuvent avoir et ont certainement, dans certains cas, des connexions profondes très différentes ; mais la séparation superficielle peut marquer aussi une simple subdivision fonctionnelle ; elle peut même diviser une même circonscription physiologique, tandis qu'une région extérieurement lisse pourra présenter des parties voisines très différenciées physiologiquement. C'est ce qui a lieu chez les lissencéphales par suite de la petitesse de la taille. Et, si l'on envisage un seul et même cerveau gyrencéphale, on voit aussi des parties, physiologiquement très voisines, séparées l'une de l'autre par un sillon des plus profonds.

C'est la *scissure* de Rolando qui a conduit à attribuer la circonvolution frontale ascendante et la pariétale ascendante à deux lobes différents. Il est fort possible que l'arc supérieur de la grande *scissure* limbique soit dans le même cas et que la séparation du lobe frontal et du lobe du corps calleux ne soit pas plus tranchée physiologiquement que celle des circonvolutions *frontale* et *pariétale* ascendantes.

En somme, l'attribution du lobe du corps calleux à une fonction autre que l'olfaction chez les cétacés s'impose, comme l'a reconnu Broca. Mais les rapports morphologiques extérieurs du lobe frontal et du lobe du corps calleux n'en restent pas moins les mêmes chez les baleines que sur le cerveau du cheval et des autres animaux osmatiques dont le plissement a été assez influencé par la taille pour que la scissure sous-frontale descende jusque sous le bec du corps calleux.

La discussion ci-dessus avait seulement pour but d'établir que la partie antérieure du lobe du corps calleux peut avoir, chez les cétacés delphiniens, une fonction autre que chez les

animaux osmatiques, sans que la disposition morphologique extérieure des confins des lobes frontal et limbique diffère chez les anosmatiques et les osmatiques.

Quelle fonction peut-on attribuer au lobe du corps calleux chez les cétacés anosmatiques? Est-ce une fonction qui n'existe pas chez les osmatiques ?

A cette question, Broca répond que la psychologie des cétacés est trop inconnue pour que l'on puisse savoir ou présumer quelles sont ces fonctions cérébrales qui se sont développées chez eux au delà du degré que l'anatomie permet d'admettre chez les autres animaux. Il n'est pas interdit pour cela de faire des hypothèses.

Or, l'hypothèse qui me paraît être la plus vraisemblable et qui me semble s'accorder avec la première des deux hypothèses de Broca citée plus haut, c'est que la fonction olfactive n'a pas été remplacée, chez les cétacés, par on ne sait quelle nouvelle fonction qui se serait approprié la portion devenue libre du lobe du corps calleux. On doit convenir que la vie aquatique n'est guère favorable à un accroissement de la différenciation sensorielle, psychique ou psycho-motrice, et qu'il est beaucoup plus rationnel de supposer que la nouvelle appropriation de la région olfactive devenue vacante s'est faite conformément aux connexions anatomo-physiologiques précédemment existantes de cette région. Or, de telles connexions existaient évidemment entre la région olfactive en question et le lobe frontal, car les impressions olfactives sont associées aux autres impressions sensorielles, et la portion juxtafrontale du grand lobe limbique était vraisemblablement la plus directement intellectuelle de toutes les régions olfactives. Il est donc assez plausible d'admettre que la portion du lobe du corps calleux qui a perdu ses relations avec le sens de l'olfaction n'en a pas moins conservé les relations qu'elle avait avec le lobe frontal, et qu'elle est ainsi devenue partie intégrante de ce lobe, sans que la scissure limbique ait eu besoin de disparaître pour cela. Le lobe

frontal des cétacés, extrêmement court comme on le sait, a pu trouver, dans ce terrain devenu libre, un moyen d'extension latérale compensant, dans une certaine mesure, son faible développement en longueur. Un tel moyen d'extension était loin d'être inutile dans un cerveau comme celui des baleines, où l'agrandissement en surface par voie de plissement est arrivé au degré le plus extrême et où, par conséquent, il y avait des raisons particulières pour que la place abandonnée par la fonction olfactive ne restât pas inutilisée.

L'agrandissement supposé du lobe frontal des cétacés serait en somme tout simplement compensateur d'un raccourcissement énorme dans le sens de la longueur, et cette compensation n'empêcherait pas le lobe frontal de ces animaux d'être peu développé relativement à celui du cheval, par exemple, et de la plupart des autres grands mammifères.

L'hypothèse ci-dessus se trouverait très fortement corroborée s'il était possible d'établir l'existence d'un balancement entre les dimensions du lobe frontal des cétacés et les dimensions de la portion supposée frontale du lobe du corps calleux. Sur les cerveaux de balœnoptères figurés par M. Beauregard et aussi sur le cerveau du marsouin, le lobe du corps calleux est bien d'autant plus large que le lobe frontal est plus étroit sur la face interne. Mais cela ne suffit point pour démontrer la compensation ni le balancement, et l'on ne pourrait en induire une similitude fonctionnelle qu'au cas où l'on pourrait comparer un certain nombre d'individus parmi lesquels ceux qui auraient le lobe frontal plus large ou plus plissé auraient le lobe du corps calleux plus étroit ou plus mince et *vice versa*.

De telles comparaisons ne peuvent guère être faites, pour le moment, sur les cerveaux d'une même espèce de cétacés.

Mais ce sont précisément des comparaisons de ce genre que j'ai pu faire chez l'homme et qui me semblent avoir établi avec la plus grande évidence les compensations dont

il s'agit. C'est lorsque la circonvolution frontale interne est étroite ou dépourvue d'un sillon longitudinal que l'on voit sur la partie sous-frontale du lobe du corps calleux apparaître une ou plusieurs incisures longitudinales. En outre, ces incisures, qui peuvent se réunir et former un sillon continu, sont situées précisément en face des portions les plus étroites ou les moins plissées longitudinalement de la circonvolution frontale interne, et la constance de ce fait ne permet pas de le considérer comme fortuit.

La fusion du lobe du corps calleux avec le lobe frontal est rendue encore évidente : 1° par le fait que, dans les cas où la scissure sous-frontale s'est produite à une assez grande distance du corps calleux, ses deux extrémités tendent à s'effacer plus ou moins, la portion restante paraissant tenir lieu alors de sillon de dédoublement de la frontale interne, sillon qui ne s'est pas produit par suite de l'étroitesse de cette circonvolution ; — 2° par le fait que la scissure intra-limbique qui se forme alors fréquemment autour de l'extrémité antérieure du corps calleux se substitue aux deux bouts de la scissure sous-frontale et remplace le bout supérieur de cette scissure au-dessous du lobule ovalaire (voir les cas de Bertillon et de Campi) comme aussi dans sa continuité assez fréquente avec la scissure sous-pariétale ; — 3° par la réunion possible, sur un certain point de leur trajet, de la scissure sous-frontale et de la nouvelle scissure intra-limbique, comme sur l'hémisphère droit de Campi (mémoire précédent, figure 14).

S'il est certain qu'il existe une fusion du lobe frontal avec le lobe du corps calleux dans l'espèce humaine, cela constitue certainement une probabilité en faveur de l'hypothèse d'une fusion analogue chez les cétacés, dont la fonction olfactive a complètement disparu.

IV

Fusion du lobe du corps calleux avec les lobes frontal et pariétal. — L'homme n'est pas anosmatique au même degré

que les cétacés; il est seulement *microsmatique;* mais le lobe du corps calleux dans l'espèce humaine n'est pas devenu moins étranger à la fonction olfactive. Telle est, du moins, l'opinion de Broca qui, d'après la limitation apparente de la portion olfactive du lobe du corps calleux chez les amphibies par une incisure transversale fronto-limbique, admit que, chez l'homme, le centre olfactif supérieur était limité en haut par l'*incisure fronto-limbique* sous-jacente à l'origine de la scissure sous-frontale chez tous les primates.

Le lobe du corps calleux chez l'homme et chez les autres primates serait donc dépossédé de son ancienne fonction olfactive tout aussi complètement que chez les anosmatiques. Et s'il est évident que ce lobe s'est fusionné dans l'espèce humaine avec le lobe frontal, il est permis de supposer avec une grande probabilité qu'il en est de même chez les singes et chez les cétacés.

Je tiens à faire observer que cette manière de voir n'infirme en rien les théories de Broca sur le grand lobe limbique et sur les centres olfactifs. J'ai seulement exposé, dans le présent travail, *la fin de l'arc supérieur du lobe limbique* dont mon regretté maître a si admirablement indiqué la constitution et l'évolution régressive.

Qu'une portion de cet arc supérieur ait pu avoir d'autres fonctions que la fonction olfactive, Broca ne l'a point nié; il l'a même admis explicitement dans son mémoire sur les centres olfactifs supérieurs. Quelle qu'ait été ou quelle que soit encore la fonction de la région sous-pariétale de la circonvolution du corps calleux, il n'est pas douteux que sa fusion avec le lobe pariétal soit aussi complète, au moins dans l'espèce humaine, que la fusion fronto-limbique. Il me serait facile de montrer dans la région pariéto-limbique des faits très analogues à ceux que j'ai décrits dans la région fronto-limbique. Il existe, à la vérité, beaucoup de cerveaux humains dans lesquels la portion sous-pariétale de la scissure limbique établit extérieurement une délimitation extérieure très nette entre la circonvolution du corps calleux et

le lobule quadrilatère. C'est là un vestige de sa démarcation morphologique absolument tranchée que l'on trouve chez les animaux. Mais, sur la plupart des cerveaux humains, on voit la scissure sous-pariétale profondément modifiée dans sa direction et dans sa forme. Parfois elle affecte encore une direction longitudinale dans une partie de son parcours. Mais on voit l'une de ses extrémités, ou toutes les deux, pénétrer dans l'épaisseur de la circonvolution du corps calleux. D'autres fois, ce sont des ramifications en nombre variable qu'elle envoie jusqu'au voisinage de la rainure du corps calleux. D'autres fois aussi, la scissure sous-pariétale n'est plus reconnaissable ; elle semble être remplacée par une ou plusieurs incisures transversales ou par une incisure en H analogue à celle de la face inférieure du lobule orbitaire. Ces diverses dispositions et d'autres du même ordre sont trop fréquentes et trop évidentes pour qu'il soit nécessaire d'y insister. Les compensations existent d'ailleurs dans cette région comme dans toutes les régions du manteau cérébral ; mais c'est là un autre chapitre que je ne puis entamer ici. Je veux seulement faire remarquer qu'il y a fusion, chez l'homme, du lobe limbique avec le lobe pariétal aussi bien qu'avec le lobe frontal, et d'une façon beaucoup plus apparente dès le premier abord.

En définitive, bien que l'arc supérieur du grand lobe limbique soit encore très reconnaissable dans l'espèce humaine, on peut considérer la fusion de ce lobe avec les lobes adjacents comme entièrement réalisée. Il est permis de croire que sur les cerveaux humains où le lobe du corps calleux reste bien distinct, c'est simplement en vertu de la médiocrité du plissement de ce lobe qui lui a conservé son ancienne apparence ; et cette apparence d'isolement ne constitue pas une preuve d'indépendance anatomique ou physiologique.

On peut se demander, du reste, sans abandonner la théorie de Broca, si la distinction du lobe du corps calleux et des lobes adjacents doit être absolue chez les animaux osma-

tiques eux-mêmes. Tout en admettant cette distinction comme légitime, il me paraît admissible que, déjà chez les animaux osmatiques, existent des rapports étroits entre le lobe frontal et la portion sous-frontale ou olfactive du lobe du corps calleux, de sorte qu'il n'y aurait sous ce rapport, entre les osmatiques et les microsmatiques, qu'une différence dans le degré de fusion de ces deux lobes.

Théoriquement, on n'est pas obligé d'établir une démarcation profonde entre les fonctions les plus purement intellectuelles dévolues au lobe frontal et la fonction olfactive. Si l'on admet la maxime : *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*, on peut bien admettre que cette maxime ne cesse pas d'être juste, si l'on substitue au mot *intellectu* les mots *lobo frontale*. Il semble exister, il est vrai, entre le lobe frontal et les centres sensitifs de l'écorce cérébrale une certaine distance, mais on sait aussi que les nerfs olfactifs pénètrent dans le cerveau en avant de tous les autres, et nous supposons admise d'ailleurs, conformément à la théorie de Broca, la contiguïté d'une portion des centres olfactifs avec la région frontale. On peut donc admettre que, tout en étant en rapport avec le sens de l'olfaction, la portion antérieure du lobe du corps calleux n'est pas absolument séparable physiologiquement du lobe frontal, même chez les osmatiques les plus parfaits.

En fait, y a-t-il chez les osmatiques des indices d'un certain degré de fusion du lobe du corps calleux avec les lobes adjacents? Je crois pouvoir répondre affirmativement, car j'ai remarqué sur plusieurs cerveaux d'osmatiques des apparences de compensations morphologiques analogues à celles que j'ai décrites sur un certain nombre de cerveaux humains. Sur le cerveau de cheval figuré dans le mémoire de Broca (fig. 27), le sillon longitudinal qui divise le lobe du corps calleux est situé en face de la portion la plus étroite du lobe frontal. De même à la région pariétale. Sur le cerveau du tapir (fig. 28 du mémoire de Broca), c'est encore en regard des parties les plus étroites des lobes frontal et

pariétal que se trouvent les incisures du lobe du corps calleux. Chez le chevreuil (fig. 26, *ibidem*), il existe une incisure intra-limbique en face de la portion la plus étroite du lobe pariétal. Chez le chimpanzé, sur le cerveau duquel j'ai observé une incisure intra-limbique, cette incisure se trouve au niveau de la partie la plus étroite de la circonvolution frontale interne. Sur le cerveau de lion que j'ai examiné, il existe une incisure intra-limbique sous-frontale paraissant compenser, en haut, la brièveté de la scissure sous-frontale.

Ces faits ne constituent pas, il est vrai, une démonstration aussi complète que chez l'homme; c'est peut-être simplement parce que nous n'avons pas de pièces en nombre suffisant pour faire des comparaisons entre des cerveaux d'individus différents. On conviendra, d'ailleurs, que les seuls faits exposés ci-dessus sont absolument conformes à l'hypothèse d'une fusion du lobe du corps calleux avec les lobes adjacents. Ils seraient inexplicables dans l'hypothèse d'une indépendance complète du lobe sus-calleux. On pourrait m'objecter, il est vrai, que si le lobe du corps calleux a plus de tendance à se plisser au niveau des points où la partie interne du lobe frontal est le plus étroite, c'est tout simplement parce que c'est en ces endroits qu'il atteint sa plus grande largeur. Mais ce qui montre que la largeur du lobe du corps calleux n'est pas seule en cause, c'est que, sur les cerveaux du cheval, du tapir, etc., il y a des portions de ce lobe plus larges que les portions plissées et qui pourtant ne présentent aucune incisure.

On pourrait m'objecter aussi que si les portions larges du lobe du corps calleux correspondent aux portions les plus étroites du lobe frontal, cela peut avoir pour cause une tendance à l'accroissement du premier lobe en ces points-là, tendance qui serait précisément indiquée par la présence d'incisures intra-limbiques sur ces mêmes points où le lobe frontal se trouve en quelque sorte refoulé.

J'ai rejeté cette interprétation en ce qui concerne l'espèce humaine, mais j'avoue que je ne possède aucun argument

péremptoire à lui opposer en ce qui concerne les animaux osmatiques. Je pense toutefois qu'on lui préférera comme moi la première interprétation développée plus haut, qui laisse à la portion antérieure du lobe du corps calleux une part dans la fonction olfactive, tout en considérant cette portion comme *tributaire* et non comme antagoniste du lobe frontal chez les osmatiques.

Quoi qu'il en soit, on est autorisé, en tout cas, à considérer comme complète, chez les anosmatiques et chez l'homme, la fusion du lobe du corps calleux avec le lobe frontal et avec le lobe pariétal.

V

Indications pratiques. — Dans le mémoire précédent, j'ai proposé (note, p. 271) de désigner par la lettre *L'* le sillon intra-limbique. Ce mode de notation m'a paru convenable en raison du fait que ce sillon arrive parfois à remplacer, topographiquement, la scissure sous-frontale déjà désignée par la lettre *L* conformément à la nomenclature de Broca (scissure limbique). Bien que l'arc supérieur de cette scissure ait perdu en réalité sa valeur comme ligne de démarcation chez les primates et les anosmatiques, s'il est vrai qu'il y ait fusion du lobe du corps calleux avec les lobes adjacents, il ne me paraît pas nécessaire d'introduire dans la notation un changement plus considérable. Il est avantageux de rappeler ainsi l'évolution de l'arc supérieur du lobe limbique.

J'ai proposé aussi de nommer 2° *frontale interne* Fi^2 la nouvelle circonvolution frontale formée aux dépens du lobe du corps calleux et de conserver à la circonvolution adjacente au corps calleux le nom de *circonvolution du corps calleux*. Mais comme le sillon intra-limbique n'existe pas toujours, même à l'état naissant, et comme à cet état de simple incisure il ne peut guère être considéré comme séparant deux circonvolutions, il sera plus simple de conserver à la totalité du lobe du corps calleux le nom que lui a donné Broca, en distinguant toutefois sa *portion frontale*

et sa *portion pariétale*. On devrait indiquer, en tout cas, si la portion frontale est divisée longitudinalement par un sillon plus ou moins complet, plus ou moins profond, et indiquer si l'ancienne scissure sous-frontale de Broca (*L*) est restée complète ou non. De cette façon, il n'y aurait qu'une modification minime introduite dans la nomenclature cérébrale, et la description varierait à peine avec des interprétations différentes entre elles

Il n'est pas toujours facile de reconnaître les cas où le sillon intra-limbique a remplacé *topographiquement* la scissure sous-frontale, puisque ce remplacement s'accompagne ordinairement d'un raccourcissement plus ou moins marqué de la scissure remplacée et que celle-ci se trouve en outre plus rapprochée du bord sagittal. Il résulte de ce double fait que la scissure sous-frontale prend l'aspect du simple sillon de dédoublement qui divise souvent la circonvolution frontale interne.

Les figures des cerveaux de Véron, de Bertillon, de Campi (fig. 6, 7 et 14), dans le mémoire précédent et les détails descriptifs qui les accompagnent, représentent des cas assez nettement caractérisés ; mais par le fait même qu'il s'agit de dispositions mutuellement compensatrices, il existe certainement des cas ambigus plus difficiles à interpréter pour la description. J'ai déjà rencontré un cas de ce genre sur le cerveau d'un Fuégien dont je me propose de publier prochainement la description.

La présence d'un sillon intra-limbique complet remplaçant topographiquement l'ancienne scissure limbique peut être reconnue au moyen des caractères suivants :

1° Rétrécissement anormal de la circonvolution du corps calleux dans sa portion frontale ;

2° Rétrécissement brusque de cette circonvolution au niveau du point (généralement pré-ovalaire) où la scissure limbique s'abouche avec le sillon intra-limbique ;

3° Grande longueur, continuité et profondeur du sillon longitudinal de la frontale interne, quand ce sillon est con-

stitué par la scissure sous-frontale rapprochée du bord sagittal ;

4° Disposition plus ou moins particulière des ramifications de ce sillon longitudinal ;

5° Présence d'incisures longitudinales entre ce sillon et le bord sagittal ; ces incisures représentant le sillon de dédoublement ordinaire de la frontale interne ;

6° Contournement de l'extrémité antérieure du corps calleux par ce sillon intra-limbique ;

7° Présence d'une incisure longitudinale paraissant être l'origine interrompue de ce sillon à la région sus-orbitaire ;

8° Largeur insolite de la circonvolution frontale interne : excès ou diminution compensées par l'absence ou la présence d'un sillon intra-limbique ;

9° Présence de trois grands sillons antéro-postérieurs au-dessous du bec du corps calleux. Au-dessous de la scissure limbique sous-frontale classique, on ne trouve ordinairement qu'une longue incisure sus-orbitaire, l'*incisure fronto-limbique* de Broca. C'est la portion antérieure de cette incisure qui constitue ordinairement, en s'infléchissant de bas en haut, le commencement du sillon longitudinal de la frontale interne ; ou bien c'est sur cette partie antérieure que ledit sillon de la frontale interne vient se brancher. Au-dessous de la grande incisure fronto-limbique, on ne voit guère ordinairement qu'une incisure très courte et à concavité inférieure appartenant au lobule orbitaire.

Si donc on trouve, entre l'incisure fronto-limbique et le corps calleux, deux sillons longitudinaux au lieu d'un seul, un de ces sillons se continuant avec ou sans interruption avec un grand sillon paraissant dédoubler la frontale interne et l'autre paraissant être la scissure sous-frontale, alors il est très probable que le dernier est en réalité un sillon intra-limbique dont la reconnaissance sera confirmée par l'examen des autres caractères indiqués ci-dessus.

Parmi ces caractères, il en est qui peuvent faire défaut. Il peut arriver, par exemple, que la scissure sous-frontale

réduite au rôle de sillon de dédoublement de la circonvolution frontale interne, revête absolument l'apparence du sillon de dédoublement ordinaire. Il peut arriver aussi que le sillon intra-limbique se forme à une distance assez grande du corps calleux; que la scissure sous-frontale, devenue sillon de dédoublement, ne soit indiquée à la région sous-calleuse par aucune incisure, etc. C'est en se basant sur un ensemble de traits ou sur quelques-uns très saillants que l'on adoptera telle ou telle interprétation.

Il est à remarquer, toutefois, que le dernier des caractères énumérés plus haut ne fait défaut dans aucun des treize hémisphères figurés dans mon précédent mémoire. Dans tous les cas sans exception, où existaient deux sillons au-dessus de l'incisure fronto-limbique ou sus-orbitaire, le sillon le plus interne était intra-limbique; dans tous les autres cas où le lobe du corps calleux était manifestement indivis, il n'y avait entre ladite incisure et le bec du corps calleux qu'un seul sillon, constitué par la scissure sous-frontale classique.

Quelques superstitions du Morvan;

PAR M. GEORGES HERVÉ.

Au cours d'une excursion anthropologique dans le Morvan, entreprise avec M. Hovelacque, M. Hervé a relevé les quelques superstitions suivantes :

1° La fontaine de La Chapelle Saint-Franchy, près de Lachaux, commune d'Alligny, passait naguère encore pour guérir de la fièvre. On y allait en pèlerinage le lundi de la Pentecôte, en ayant soin d'être à jeun. Les pèlerins jetaient des sous dans la fontaine, puis déjeunaient alentour avec du pain et un œuf dur qu'ils devaient partager, la moitié demeurant comme offrande. On dansait ensuite, et la journée ne se terminait guère sans rixes, voire sans orgies; aussi le curé de la commune finit-il par interdire le pèlerinage pour cause de scandale. L'habitude de s'y rendre s'est perdue presque complètement depuis une vingtaine d'années.

2° A 1 kilomètre de Moulins-Engilbert, la fontaine de Chaume a pour vertu de donner du lait aux nourrices. La nourrice qui craint de perdre son lait et que l'éloignement empêche de se transporter en personne au lieu de la cure, peut se contenter d'envoyer, pour y être trempée, une chemise de son nourrisson. C'est, comme on voit, le traitement par correspondance.

3° A côté de l'ancien prieuré de Commagny, à 2 kilomètres sud-ouest de Moulins-Engilbert, on peut voir la source de Saint-Gevras ou Saint-Genevra (Saint-Gervais), où les habitants du pays se rendent en procession pour obtenir la pluie ou le beau temps, selon les besoins des cultures. Par les temps de grande sécheresse, quand la pluie s'est fait vivement désirer, on violente le saint en jetant dans le bassin de la fontaine sa vieille statue de pierre, qui date certainement des premiers siècles du moyen âge et qu'abrite une sorte de niche d'où s'échappe la source. (Cf. Jaubert, *Souvenirs du bon vieux temps*, p. 86, Baudiau, *Le Morvan*, 1re édit., t. II, p. 19.)

4° Dans l'église d'Alligny, il y avait encore, il n'y a pas fort longtemps, occupant une des colonnes, une statue de saint Roch, haute de 40 centimètres. Les gens d'Autun, de Reclesne, de Lucenay, de Chissey, venaient là en pèlerinage le jour de la fête du saint, en l'honneur duquel ils faisaient dire une messe pour la conservation du bétail.

5° Une fois par an, les gens de Liernais et ceux d'Alligny allaient processionnellement à la rencontre les uns des autres; chacune des deux processions était précédée d'une bannière. Du plus loin qu'on s'apercevait, on levait en l'air les bannières, et la commune qui avait levé la sienne le plus haut obtenait ainsi, pensait-on, le *bonheur de l'année*. Ce curieux exemple de procession propitiatoire a été communiqué à M. Hervé par M. C. B..., d'Alligny, vieillard de soixante-dix-sept ans, qui se rappelle avoir vu encore la cérémonie.

6° Le mercure est employé, dans le Morvan, contre les maladies épidémiques des bestiaux, non comme remède, mais

en conjurations. A Alligny, il porte le nom caractéristique de *mer au diable*. On le place, renfermé dans un pot, sur une pièce de bois ou dans un coin de l'écurie qui passe pour ensorcelée.

Ce métal n'a pas seulement la propriété de chasser le malin esprit ; c'est un infaillible moyen de diagnostic auquel recourent les maris qui ont des doutes sur la fidélité de leur femme. En pareil cas, on le porte sur soi, contenu dans un étui à aiguilles appartenant à l'épouse soupçonnée ; si le mercure s'échappe, il n'y a plus à douter.

7° Les Morvandeaux n'achètent jamais leurs habits et bijoux de noce un vendredi, sans quoi l'un des deux époux mourrait infailliblement dans l'année.

8° Le même sort serait réservé aux bœufs, si on les liait le jeudi de la Fête-Dieu ou petite Fête-Dieu.

Discussion.

M. Adrien de Mortillet établit un rapprochement entre les superstitions dont vient de parler M. Hervé et le pèlerinage de Notre-Dame de Liesse (environs de Laon). Là se trouve une source dont l'eau est capable de donner du lait aux nourrices et des enfants aux femmes qui désirent en avoir.

Relativement à saint Roch, il fait remarquer que celui-ci n'est pas le patron des bestiaux, mais le grand protecteur des gens malades du choléra.

En ce qui concerne le mercure dans les pratiques superstitieuses, il dit qu'il est utilisé dans les environs de Limoges contre le choléra ; on l'enferme dans une coquille de noisette. En Russie, il est contenu dans un tube de plume d'oie et utilisé contre les convulsions. A la Guadeloupe, quelques gouttes de mercure dans une petite fiole portée dans la poche ou pendue au cou préservent de diverses maladies. Ces usages étaient autrefois très répandus.

M. Hervé rappelle que, dans le Morvan, on avait coutume de placer une pièce de monnaie dans la main des morts.

Dans un cimetière qu'il a exploré, il a trouvé dans les fouilles des liards datant de Louis XIV.

M. Hovelacque rapporte plusieurs autres croyances morvandelles. Il pense que, si ce pays a un certain nombre de traditions propres, la plupart lui sont communes avec beaucoup d'autres régions. Mais ce qu'il y a de très intéressant à constater dans le Morvan, c'est ce fait qu'à un paganisme général succède chez beaucoup une franche libération de l'esprit. Le christianisme morvandeau a été du pur paganisme. M. Hovelacque, dans son excursion anthropologique avec M. Hervé, a été en rapport avec de simples cultivateurs qui passent évidemment de la phase païenne de leur enfance à un affranchissement assez complet. Ce phénomène, très intéressant, s'affirmera de plus en plus dans le Morvan. Des croyances fétichiques, qui sont encore très répandues, on passera tout droit à la libre pensée.

M. Laborde établit un parallèle entre la coutume de la trempette aux mourants, dont M. Hervé a parlé, et celle de la trempette qui est en usage dans certains pays. Il ajoute qu'en Normandie la trempette se fait avec du cidre, et dit avoir vu un moribond que trois ou quatre femmes se disputaient, afin de lui donner chacune la trempette qu'elles avaient préparée.

M. Zaborowski. La communication de M. Hervé me fait revenir à la mémoire pas mal de superstitions analogues encore existantes et dont j'ai relevé quelques-unes le mois dernier dans le Loir-et-Cher. A propos de la crainte du vendredi dans le Morvan, je signalerai un fait singulier : c'est la persistance vivace, dans Paris même, de la crainte du nombre 13. J'ai appris récemment qu'il y avait de cette crainte des témoignages matériels permanents. Dans beaucoup de rues, dont j'ai eu un relevé sous les yeux, le numéro 13 a été supprimé à la demande des boutiquiers. Les commerçants prétendent que le nombre 13 sur leur devanture éloignerait le client, ce qui est d'ailleurs bien possible. Ce n'est pas une question d'usage, mais le résultat de craintes

superstitieuses effectives. Et cette suppression du chiffre 13 est faite à la demande des gens et n'est pas générale. Non loin d'ici même se trouve un *hôtel meublé* sous ce numéro.

M. Sanson rappelle, au sujet des superstitions dont il s'agit, la crainte des malheurs devant arriver pendant un voyage entrepris le vendredi ; il ajoute que cette superstition est tellement répandue que l'on est presque certain d'être seul dans un compartiment lorsqu'on voyage en chemin de fer ce jour-là.

M. Adrien de Mortillet dit que, dans beaucoup d'hôtels, il n'y a pas de chambre portant le numéro 13.

L'un des secrétaires : **Édouard Cuyer.**

566e SÉANCE. — 20 octobre 1892.

Présidence de M. SALMON, vice-président.

CORRESPONDANCE.

M. le Secrétaire général adjoint donne lecture d'une lettre de M. le professeur Putnam, chef de la section d'ethnologie et d'archéologie à l'Exposition de Chicago, invitant la Société à participer à cette exposition.

M. Hovelacque fait remarquer que l'exposition anthropologique sera très importante. Une commission de l'École d'anthropologie s'est occupée de la question avec la commission du ministère. Il demande que la Société renvoie cette question, avec vote favorable, au comité central, qui se réunira dans le courant du mois prochain (adopté).

LEGS A LA SOCIÉTÉ.

M. le Président lit une lettre de Me Guérin, notaire à Paris, qui envoie, en date du 17 octobre 1892, un extrait du testament du docteur Fauvelle comportant le don d'une somme

de 667 francs en rente 3 pour 100, pour constituer, tous les trois ans, un prix de 2 000 francs à décerner à un travail sur le système nerveux ou sur la force dite *influx nerveux*.

M. LE PRÉSIDENT exprime la vive reconnaissance de la Société et l'expression de ses plus affectueux souvenirs au donateur, qui a laissé de si unanimes regrets parmi ses collègues. Des démarches seront faites pour obtenir l'autorisation d'accepter ce legs.

OUVRAGES OFFERTS.

BEZANÇON (Dr PAUL). — *Étude sur l'ectopie testiculaire du jeune âge et son traitement*, in-8°, 124 pages, Paris, 1892.

BRUNG (Abbé). — *Atelier préhistorique du Grand-Pressigny*, in-8°, 64 pages, Tours, 1892 (présenté par M. Capitan).

Dans ce travail, l'auteur donne d'abord les résultats généraux de ses recherches préhistoriques dans cette localité et les localités voisines. Ces recherches, commencées dès 1864, ont été poursuivies par M. Brung sans interruption jusqu'à aujourd'hui. Il a donc été un des précurseurs et des apôtres de l'archéologie préhistorique en Touraine. Avec M. Jardonnet, instituteur au Grand-Pressigny, et le docteur Léveillé, M. Brung a donc été un des premiers explorateurs des grands ateliers de Pressigny et des environs. Il a pu ainsi réunir une importante collection. Ce travail contient la description systématique d'une grande partie de cette belle collection, constituant une série de 600 pièces de premier choix, classées méthodiquement suivant la classification de G. de Mortillet. Elles viennent de figurer à l'exposition de Tours, où plusieurs membres de la Société, M. de Mortillet entre autres, ont pu l'admirer au mois de septembre. Cette série, fort complète, riche en beaux spécimens de toutes les époques de l'âge de la pierre, a été entièrement recueillie par l'abbé Brung et presque exclusivement aux environs de Chaumussay.

Il y a donc, pense le présentateur, intérêt à signaler le cas de ce modeste curé de campagne, passionné pour la pré-

histoire, et recueillant avec soin tous les spécimens en pierre qu'il rencontre depuis tant d'années, les étudiant, les classant suivant les données les plus scientifiques, et acceptant la plupart des déductions qui découlent de cette étude. C'est un fait auquel il est légitime de donner la publicité de la Société. D'ailleurs, dans une prochaine communication, M. Capitan se propose de montrer à la Société les séries qu'il a recueillies dans les beaux ateliers de Chaumussay, sous la conduite de M. Brung, et à ce propos, de donner des renseignements sur plusieurs points intéressants que ses recherches sur place et l'étude de la collection de M. Brung lui ont permis d'élucider.

M. Gabriel de Mortillet. A ce que vient de dire M. Capitan, j'ajouterai que M. Brung est curé de Chaumussay, commune entre Leugny et le Grand-Pressigny. On pouvait penser qu'il recueillerait là une industrie intermédiaire, les industries du Grand-Pressigny et de Leugny étant assez distinctes, et la nature du silex étant différente dans les deux localités. Pas du tout ; les récoltes de M. Brung se rapportent presque exclusivement à l'industrie pure du Grand-Pressigny. Elles contribuent donc à étendre beaucoup les proportions de cet important atelier. Ces récoltes viennent aussi confirmer un fait important déjà reconnu sur la commune de Pressigny : c'est la division du travail, bien établie par la localisation des diverses formes d'instruments en silex.

Guilbeau. — *Les Agoths du pays basque*, in-8°, 22 pages, Bayonne, 1878.

Laborde (J.-V.). — *Traité élémentaire de physiologie*, in-8°, xlvii-387 pages, 130 figures et 25 planches, Paris, 1892.

Ministère des finances (Direction générale des contributions directes). — *Résultats de l'évaluation des propriétés bâties* (*Atlas statistique*), in-4°, 66 tableaux et graphiques, Paris, 1891.

Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique de Moscou, Ier volume, in-8°, 555 pages, Moscou, 1892. — *Congrès international de zoologie de Moscou*, Ire partie, in-8°, 314-50 pages, Moscou, 1892.

NIEDERLE (Dr L.). — *Lidstvo v dobe predhistorické se zvlastinim zretelem na zeme slovanské*, fasc. 1 et 2, Prague, 1892.

DOUKHOVETSKY. — *Les Congrès internationaux de Moscou*, in-8°, 24 pages, Moscou, 1892 (en russe).

BOGDANOW (ANATOLE). — *Rapport aux Congrès de Moscou sur le projet d'une association russe pour l'avancement des sciences physico-chimiques, naturelles et biologiques*, in-4°, 10 pages, 21 photogravures, Moscou, 1892.

VIRCHOW (RUDOLF). — *Crania ethnica americana. Sammlung auserlesener amerikanischer Schædeltypen*, in-4°, 34 pages, avec figures et 26 planches, Berlin, 1892.

BERTILLON (ALPHONSE). — *Tableau des nuances de l'iris humain*, album, Paris, 1892.

BOGDANOW. — *Quelle est la race la plus ancienne de la Russie centrale?* in-8°, 24 pages, Moscou, 1892.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Revue mensuelle de l'École d'anthropologie de Paris*, 15 octobre 1892. — A. de Mortillet : Évolution de la hache en bronze en Italie. — A. Hovelacque et G. Hervé : Crânes de Saint-Jean-de-Sagondignac, en Médoc.

Bulletin de l'Académie d'Hippone, n° 25 (1891-1892). — M. le capitaine Mélix : Contribution à l'interprétation de quelques inscriptions libyques.

Proceedings of the numismatic and antiquarian Society of Philadelphia (1890-1891). — Japanese Swords : Certain daphnæ and naukratis symbols.

Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, XXII Band, III u. IV Heft. — Alexander Makowsky : Der diluviale Mensch im Lœss von Brünn. — Dr Aurel von Torok : Neuere Beiträge zur Frage der Horizontalebene des Schædels in Bezug auf die kraniometrische Analyse der Schædelform. — Dr Rudolf Meringer : Studien zur germanischen Volkskunde. — Dr M. Hœrnes : Die ornamentale Verwendung der Thiergestalt in der prœhistorischen Kunst.

PRÉSENTATIONS.

Sépulture sous forme de charnier encore en usage ;

PAR M. F. ARNAUD (DE BARCELONNETTE).

Prenez le fascicule de la carte d'état-major intitulé *Saint-Martin d'Entraunes*, canton de Guillaumes, arrondissement de Puget-Théniers, et remontez la Tinée, affluent du Var, vous trouverez, tout en haut, un village nommé Bouzéias. Ce pays, devenu français par l'annexion du comté de Nice, ne paraît pas encore se douter de nos règlements sur la salubrité publique et sur les sépultures. Il ne possède pas de cimetière, et les décédés des quinze maisons qui le composent sont encore jetés pêle-mêle dans la fosse commune, ou plutôt dans le charnier commun.

A une cinquantaine de mètres au-dessus de l'agglomération, vous trouvez une petite baraque de 3 mètres carrés, couverte d'un toit en ardoise surmonté d'une croix. La porte en est ouverte à tout venant, mais peu s'en approchent. A l'intérieur, le vide complet, et, au milieu du sol battu, une dalle carrée de 60 centimètres, qu'on soulève avec sa canne. Au-dessous, à 1m,50 à peine, l'amoncellement des ossements et des cadavres nus. Quand le défunt a des moyens et que les héritiers ne sont pas trop regardants, ils laissent le mort enveloppé dans son linceul ; mais, la plupart du temps, on en dépouille le cadavre, qu'on jette nu dans le charnier, et on rapporte le drap à la maison. Ce charnier étant en pleine exposition midi et mal jointé, les émanations putrides se répandent à l'aise. A une trentaine de mètres au-dessous du charnier sort une source suspecte pour qui connaît la destination de la petite baraque, mais où l'un de nous, ignorant le fait, a bu, ce qui a déterminé chez lui une cholérine qui a duré plusieurs jours.

Le hameau de Bouzéias fait partie de la commune de Saint-Dalmas-le-Sauvage, canton de Saint-Étienne, arrondissement

de Puget-Théniers, où il doit cependant y avoir un sous-préfet.

On m'apprend qu'un général, indigné, a fait rougir les habitants de cette horreur, et qu'un projet de cimetière est à l'étude !...

Discussion.

M. Adrien de Mortillet dit que cet usage d'accumuler les cadavres dans des caveaux, sortes de charniers, existe encore dans le Caucase. C'est dans ces caveaux, surmontés d'une sorte de petit édicule, que M. Chantre a trouvé la plupart des crânes qu'il a rapportés.

M. Mahoudeau dit qu'en Corse et en Italie cette coutume existait il y a encore peu de temps. Le Campo santo de Pise n'est pas autre chose. En Corse, dans les églises, il y avait des *arches*, sortes de caveaux de 3 à 4 mètres sur 3 mètres, dans lesquels on jetait les cadavres après les avoir vêtus, et où on les laissait se putréfier. Dans certaines églises, il y a souvent plusieurs de ces caveaux. Aujourd'hui cette coutume tend à disparaître.

Renseignements statistiques concernant les propriétés bâties de la France ;

PAR M. DAVELUY.

Messieurs, j'ai l'honneur de vous présenter un atlas statistique présentant les résultats d'une évaluation du revenu foncier des propriétés bâties, effectuée par l'administration des contributions directes, en exécution de la loi du 8 août 1885 (art. 34). Vous avez bien voulu accepter, il y a quelques mois, un volume de texte contenant, avec tableaux à l'appui, le compte rendu officiel de ce même travail[1]. Mais, avec quelque soin qu'on les dispose en colonnes, les chiffres ne sont jamais aussi intelligibles que leur traduction en cartes et en gra-

[1] Numéro 3900 du *Catalogue* alphabétique de la bibliothèque de la Société. Rapport adressé par M. Boutin, directeur général, à M. Rouvier, ministre des finances.

phiques coloriés ; on s'est proposé de faire, dans le présent atlas, une traduction de ce genre.

Bien que les documents de l'espèce ne soient pas de première valeur au point de vue des travaux de la Société d'anthropologie, je crois qu'ils offrent, même à cet égard, quelque intérêt.

Je laisserai de côté les détails purement administratifs. Je me bornerai à rappeler que les nombreuses inégalités qui existaient dans la répartition de l'impôt foncier des propriétés bâties, et que font ressortir plusieurs cartes (nos 12 à 15), ont disparu à la suite du travail dont il s'agit. La loi du 8 août 1890 a opéré la péréquation de l'impôt en principal sur le pied de 3,20 pour 100 du revenu net imposable[1].

Maintenant, permettez-moi de faire passer sous vos yeux les graphiques et les cartes qui me semblent particulièrement mériter de vous être signalés.

Dans les renseignements généraux, qui se trouvent au commencement de l'atlas, on remarquera tout d'abord (tableau n° 2) les données fournies par les diverses évaluations des revenus imposables[1] de la France (propriétés bâties et propriétés non bâties réunies).

En 1791, lors de la création de notre système actuel de contributions directes, ce revenu était estimé 1 440 millions ; il s'est élevé successivement, d'après des enquêtes faites par le service chargé d'asseoir les impôts de cette nature[2], savoir : en 1821, à 1 580 600 000 francs ; en 1851, à 2 643 400 000 francs ; en 1862, à 3 216 300 000 francs ; en 1874, à 4 049 400 000 francs ; en 1889, à 4 672 000 000 de francs.

Ce dernier chiffre, rapproché de celui de 1791, ou 1 440 millions, dénote que, dans l'espace d'un siècle, les revenus nets

[1] Le revenu net des propriétés bâties est leur valeur locative, déduction faite d'un quart pour les maisons et d'un tiers pour les usines. Celui des terres est ce qui reste au propriétaire, après déduction sur le produit brut, des frais de culture, semence, récolte et entretien.

[2] Voir, p. 6, 7, 168 à 187, le document cité dans la note de la page 538 ci-dessus.

fonciers[1] se sont accrus de 224 pour 100, en d'autres termes, qu'ils ont plus que triplé. Ce progrès considérable de la richesse immobilière n'intéresse pas seulement l'économie politique, il est évidemment de nature à être pris en considération par la sociologie.

Mais le travail que j'ai l'honneur de vous offrir a trait surtout à la propriété bâtie. C'est d'elle que je vous prie de me permettre de vous parler. Avant tout, il importe de vous édifier sur la confiance qu'on peut accorder à ce travail ; il convient donc de vous exposer sommairement la manière dont il a été effectué.

Les agents des contributions directes avaient pour mission de constater la valeur locative actuelle et normale de chacune des propriétés bâties passibles de la contribution foncière, existant sur le territoire de la France, c'est-à-dire de chaque maison et de chaque usine. Les bâtiments consacrés aux exploitations rurales, tels que granges, écuries, greniers, caves, celliers et autres, destinés à loger les bestiaux des fermes et métairies, ne sont imposables que pour leur sol évalué sur le pied des meilleures terres labourables de la commune (loi du 3 frimaire an VII, art. 85). Ils n'ont pas, dès lors, été compris dans les documents dont il est ici question.

Les contrats de location, conclus dans la période décennale en cours ont formé la base des évaluations. Les maisons non louées ont été estimées par voie de comparaison. Les propriétés imposables ont été recensées sur le terrain, une à une, et pour chacune a été dressé un bulletin spécial comprenant, indépendamment des données indispensables pour l'assiette de l'impôt, quelques renseignements statistiques s'y rattachant étroitement. C'est à l'aide de ces bulletins qu'ont été rédigés le présent atlas et le volume qui l'a précédé.

Comme garantie de l'exactitude des opérations tant pour elles-mêmes que pour les contribuables, l'administration a réclamé le concours des répartiteurs communaux. La carte

[1] Voir la note de la page 539 ci-dessus.

n° 4 indique, par département, la mesure dans laquelle ce concours a été fourni. Le nombre des communes intégralement parcourues, avec l'assistance des répartiteurs, a été de 25652 (ou 71 pour 100 du nombre total des communes). Mais si, dans certaines régions, les répartiteurs ont fidèlement répondu à l'appel de l'administration, ailleurs ils n'ont pris qu'une part fort restreinte au recensement et ont dû être suppléés, dans une plus ou moins large mesure, par des indicateurs délégués par les municipalités. Sur la carte n° 4, les teintes sont d'autant moins foncées que le concours des répartiteurs a été moins actif. La nuance la plus accusée marque les départements où ils ont assisté au recensement de 75 pour 100 et plus du nombre total des communes. Or, on remarque immédiatement qu'elle porte sur un groupe de départements correspondant à peu près aux bassins de la Seine, de la Somme et de la Marne, avec un prolongement descendant à l'Est et au Sud, jusqu'au bas des deux Savoie, sauf une légère interruption provenant du département de l'Ain. Ce complexe contient vingt-cinq départements, et sa cohésion ne semble pas un effet d'un pur hasard, comme on pourrait peut-être le dire pour les treize autres départements de la série qui sont disséminés sur le surplus du territoire. Si l'on rapproche cette carte de celle qui la précède (n° 3), et qui indique la durée des opérations dans chaque département, on est tenté de penser que l'abstention plus ou moins complète des répartiteurs, dans diverses régions, ne saurait s'expliquer par cette durée; car les données des deux cartes sont loin de présenter une relation qui permette de les expliquer les unes par les autres. Abstraction faite de toute idée de classement en matière de patriotisme, ne serait-on pas autorisé à voir, dans la carte n° 4, un indice du degré de sollicitude des populations pour les intérêts communs ?

Dans la carte n° 16, on a comparé le nombre des cotes foncières (propriétés bâties) à celui des habitants[1]. Les cotes

[1] Ici, comme dans tout le reste du travail, on n'a tenu compte que de

sont, il est vrai, inscrites au nom des propriétaires des maisons; mais un propriétaire peut avoir plusieurs cotes, et, par contre, une seule cote peut concerner plusieurs copropriétaires. Le nombre des cotes n'exprime donc pas exactement celui des propriétaires. La différence est cependant négligeable dans des travaux d'ensemble.

Le nombre des cotes est de 6595175 pour 37205875 habitants, soit de 17,73 pour 100. Tel est donc à peu près le nombre relatif des propriétaires de maisons ou d'usines[1] sur 100 habitants. Dans 61 arrondissements, le nombre des cotes dépasse 25 pour 100 du nombre des habitants. A cet égard, on remarque quatre principaux groupes de forme irrégulière et de peu d'étendue portant :

1° Sur les départements de l'Eure, du Calvados, de l'Orne et d'Eure-et-Loir ;

2° Sur ceux de la Dordogne, de la Gironde, du Lot-et-Garonne, du Lot, du Tarn-et-Garonne, du Tarn, du Gers, de la Haute-Garonne ;

3° Sur ceux du Var, des Alpes-Maritimes, des Basses-Alpes, de Vaucluse, du Gard, de la Drôme ;

4° Sur ceux de la Nièvre, de la Côte-d'Or, de l'Yonne, de l'Aube, de la Haute-Marne, des Vosges et de la Meuse.

Dans 53 arrondissements, la proportion est de moins de 15 cotes par 100 habitants. Cette catégorie n'offre qu'un groupe géographiquement notable, lequel porte sur la Loire-Inférieure, le Maine-et-Loire et la Mayenne.

Dans les autres arrondissements, au nombre de 248, c'est-à-dire dans la grande majorité du pays, la proportion varie de 15 à 24,99 pour 100.

On peut certainement tirer de ces chiffres quelques inductions touchant l'aisance relative des populations, mais il faut procéder avec beaucoup de réserve et ne pas appliquer par-

la population normale ou municipale, telle qu'elle a été constatée par le dénombrement de 1886.

[1] Ce nombre ne comprend pas les bâtiments ruraux ; voir ci-dessus, p. 540.

tout un critérium identique. Ici, en effet, la Seine est tout au bas de l'échelle, à une grande distance du Finistère qui la précède immédiatement. Le premier de ces départements compte 4,82 cotes pour 100 habitants, et le second 10,71. C'est que la richesse est distribuée très inégalement, même sur une superficie restreinte. Dans les grands centres, à côté de quelques gens riches ou très aisés, les prolétaires se trouvent en nombre considérable. Dans les Basses-Alpes et le Lot-et-Garonne, qui sont au sommet de l'échelle, la proportion est respectivement de 26,87 et de 26,46 pour 100. C'est que là, bien qu'il n'y ait aucune comparaison à établir avec la Seine au point de vue de la fortune, si la richesse est moindre, le nombre des indigents est bien inférieur.

Aussi, compare-t-on les moyennes du revenu imposable par cote foncière, la Seine paraît au premier rang (4 730 fr.), tandis que les Basses-Alpes tombent au 82e rang (75 fr.); la moyenne de la cote étant, pour l'ensemble de la France, de 317 francs (carte n° 17).

Les cartes nos 37 et 38, relatives à la contribution personnelle mobilière, suggèrent des observations analogues. On sait qu'aux termes de la loi du 21 avril 1832 (art. 12), cette contribution est due par tout habitant français ou étranger, de l'un ou de l'autre sexe, jouissant de ses droits et non réputé indigent. L'ensemble de la France fournit 8633699 imposés, soit 23,21 individus taxés sur 100. Si l'on jette les yeux sur la carte n° 37, on verra que ce sont les départements de la Seine et du Nord qui sont le plus au-dessous de cette moyenne (13,73 pour 100 dans le premier, et 14,14 pour 100 dans le second), tandis que ceux de la Marne et de l'Yonne dépassent le plus la moyenne générale (32,65 et 32,64 pour 100). Mais si l'on considère le loyer servant de base à l'impôt (carte n° 38), la Seine prend le premier rang (974 fr.), le Nord le 6e rang (258 fr.), tandis que l'Yonne tombe au 39e rang (126 francs) et la Haute-Marne au 59e rang (104 fr.); le loyer d'habitation imposable étant, pour l'ensemble de la France, de 182 francs en moyenne.

L'examen de la carte n° 37 met d'ailleurs ce fait en relief, que les départements qui comptent relativement le plus d'imposés, c'est-à-dire d'individus non réputés indigents, se trouvent dans les bassins de la Garonne, de la Charente, de la Loire (inférieure), de la Seine, de la Marne, de la Somme, du Rhône (rive gauche). Ces départements, dans leur ensemble, forment une sorte d'U, dont la convexité est tournée vers le Nord et dont les branches, sauf quelques interruptions, enserrent toute la France, laissant à gauche la péninsule armoricaine. Cette disposition, dans ses traits essentiels, paraît bien correspondre à la situation économique de la majeure partie de notre pays ; si les riches n'y sont pas très nombreux, la modeste aisance y domine, ou tout au moins les indigents n'y sont qu'en minorité.

Sans insister sur les combinaisons que permettraient d'effectuer les données de la carte n° 37, je me bornerai à faire observer que si l'électorat était, comme à une certaine époque, réservé aux *citoyens actifs*, c'est-à-dire à ceux qui payent une *cote personnelle*, le nombre des électeurs serait proportionnellement deux fois et demie plus faible dans la Seine et dans le Nord que dans l'Yonne ou la Haute-Marne.

Voyons maintenant quelle est la valeur de la propriété bâtie en France (tableaux et cartes nos 23, 26, 30, 47 à 50).

Rapprochons d'abord les résultats des deux dernières évaluations générales faites par l'Administration des contributions directes en 1851-1853 et en 1887-1889. Nous ne pouvons faire porter la comparaison que sur notre territoire, tel que l'ont constitué les événements de 1870-1871, abstraction faite de la Corse, qui n'a pu être comprise dans les opérations effectuées en 1851-1853, vu le faible degré d'avancement de son cadastre, et des départements annexés en 1860, pour lesquels les renseignements font défaut relativement aux années 1851-1853.

DÉSIGNATION.	NOMBRE de propriétés bâties.		DIFFÉRENCES pour 1887-1889		VALEUR LOCATIVE.		DIFFÉRENCE EN PLUS pour 1887-1889	VALEUR VÉNALE.		DIFFÉRENCE EN PLUS pour 1887-1889
	1851-1853	1887-1889	plus.	moins.	1851-1853	1887-1889		1851-1853	1887-1889	
Maisons ordinaires.....	7 149 490	8 053 272	1 503 782	»	850 392 916	2 477 388 480	1 626 995 561	17 474 545 453	43 501 862 908	26 027 317 455
Châteaux et maisons exceptionnelles.....	41 361	43 834	2 473	»	21 483 464	80 423 940	58 940 476	528 361 495	1 909 710 216	1 381 348 721
Usines.....	134 353	131 464	»	2 889	85 340 982	210 827 824	125 486 842	1 276 502 173	3 152 048 914	1 875 546 741
			1 506 255	2 889						
Totaux.....	7 325 204	8 828 570	1 503 366	»	957 217 362	2 768 640 244	1 811 422 882	19 279 409 121	48 563 622 038	29 284 212 917
Proportion..... ..	»	»	20,5 0/0	»	»	»	189,2 0/0	»	»	151,9 0/0

OBSERVATION. — Les chiffres inscrits au présent tableau s'appliquent seulement à la France telle que l'on faite les événements de 1870-1871 et abstraction faite de la Corse et des départements annexés en 1860.

Il ressort des chiffres inscrits à ce tableau que le nombre total des propriétés bâties a augmenté de 20,5 pour 100 seulement en quarante ans, mais que, pendant le même laps de temps, leur valeur locative s'est accrue de 189,2 pour 100, et leur valeur vénale de 151,9 pour 100. L'élévation de ces deux chiffres tient à la fois à ce qu'un renchérissement général s'est produit dans l'ensemble du pays, et à ce que les constructions nouvellement édifiées sont supérieures aux anciennes. Il est à noter toutefois que le nombre des propriétés bâties a fléchi dans quatre départements (carte n° 26) : la Manche, le Calvados, l'Eure et l'Oise, ce qui tient à la dépopulation de cette région. Mais un fait particulièrement à remarquer c'est que le nombre total des usines, dans la partie de la France dont il s'agit, a baissé de 2 889, soit environ de 2 pour 100. Cette diminution, qui porte sur 57 départements, n'affecte aucune région déterminée (carte n° 30). Elle a pour cause la disparition de petites usines, surtout des moulins à blé, en présence de la transformation de l'industrie, et des distilleries ainsi que des moulineries ou filatures de soie, par suite des maladies de la vigne et des vers à soie.

Propriétés bâties existant en France en 1889.

	Nombre.	Pourcentage.	Valeur locative.	Pourcentage.	Valeur vénale.	Pourcentage.
Maisons ordinaires..	8 869 888	98, »	2 516 470 491	89,57	44 203 798 136	89,62
Châteaux et maisons exceptionnelles....	44 635	0,49	81 215 978	2,88	1 933 192 529	3,92
Ensemble des maisons..	8 914 523	98,49	2 597 686 469	92,45	46 136 990 665	93,54
Usines.....	137 019	1,51	212 725 706	7,55	3 183 993 649	6,46
Totaux...	9 051 542		2 810 412 175		49 320 984 314	

OBSERVATIONS. — Les bâtiments ruraux ne sont pas compris dans ces chiffres.

En ce qui concerne notre France actuelle, le nombre total

des propriétés bâties est de 9 051 542[1], représentant une valeur locative de 2 810 412 175 francs, et une valeur vénale de 49 320 984 314 francs. Ces chiffres, comme ceux qui figurent au tableau précédent, peuvent se répartir en trois catégories.

Maintenant, il ne sera peut-être pas sans intérêt de rechercher comment se classent ces propriétés, eu égard à leur importance respective. A ce sujet, la valeur locative paraît être la meilleure base d'appréciation. Ces propriétés se séparent naturellement en deux grandes catégories : les maisons et les usines. Examinons séparément chacune de ces catégories.

1° MAISONS.

	Nombre.	Pourcentage.	Valeur locative.	Pourcentage.
Maisons d'une valeur locative de 20 francs et au-dessous.	1 132 412	12,70	18 269 053	0,70
— de 21 à 50 francs..... ...	2 725 603	30,57	102 591 423	3,95
— de 51 à 100 francs	2 134 121	23,94	164 573 812	6,34
— de 101 à 200 francs.....	1 319 192	14,80	200 923 919	7,74
— de 201 à 500 francs.....	866 332	9,72	293 095 835	11,28
— de 501 à 1000 francs.....	370 734	4,16	274 625 745	10,57
— de 1001 à 2000 francs.....	197 097	2,21	286 243 824	11,02
— de 2001 à 5000 francs.....	105 931	1,19	329 662 445	12,69
— de 5000 francs et au-dessus.	63 101	0,71	927 700 390	35,71
	8 914 523		2 597 686 446	

Si l'on compare les deux colonnes des pourcentages, les chiffres sont loin de se correspondre. En effet, les maisons de 50 francs et au-dessous représentent 43,27 pour 100 du nombre total, tandis qu'en valeur locative la proportion n'est plus que de 4,65 pour 100. Si l'on groupe les maisons de 51 francs à 1 000 francs de valeur locative, le pourcentage sera de 52,62 pour le nombre et de 35,93 pour la valeur locative. L'écart est beaucoup moins accusé entre ces deux taux qu'entre les deux précédents ; mais la différence rede-

[1] Ces chiffres ne comprennent pas les bâtiments ruraux. — On peut évaluer approximativement la valeur locative de ces bâtiments à 191 386 000 francs et leur valeur vénale à 6 197 456 000 francs.

viendra considérable, si nous formons un dernier groupe comprenant toutes les maisons d'une valeur locative de 1 001 francs et au-dessus. Nous trouverons alors, pour le nombre des immeubles, la proportion de 4,11 pour 100 seulement, alors que, pour la valeur locative, la proportion atteindra 59,42 pour 100. Ce qui démontre une fois de plus que, chez nous, ce qui domine, ce sont les petites et surtout les moyennes positions, tandis que les fortunes constituent une exception. Espérons qu'un temps viendra où tout le monde jouira de l'*aurea mediocritas*.

Pour compléter le tableau qui précède, il faudrait répartir la population entre ces diverses classes de maisons. Malheureusement, les renseignements font défaut pour un travail d'ensemble. Mais le calcul peut être fait, au moins approximativement, pour les maisons d'une valeur locative de 50 francs et au-dessous. En effet, ces maisons, vu leur peu de développement, ne peuvent guère être habitées que par un seul ménage. En outre, elles sont en très majeure partie situées à la campagne, comme le prouve le tableau ci-après (page 549). Or, à la campagne, les individus vivant seuls forment l'exception. Chacune de ces maisons peut donc être considérée comme renfermant un ménage. Par suite, il suffira de multiplier le nombre des personnes composant un ménage par celui des maisons, déduction faite de celles qui sont vacantes, soit de 6,87 pour 100 en moyenne (voir carte n° 53). D'après la statistique générale de la France [1], publiée par le ministère du commerce et de l'industrie, le nombre moyen des membres d'un ménage, déduction faite des individus vivant seuls, serait de 3,9. Suivant les indications recueillies par l'administration des contributions directes, le nombre des habitants ne serait que de 3 par maison dans les campagnes. Nous emploierons ces deux chiffres, sans nous prononcer en faveur de l'un ou de l'autre, et ils nous serviront à former une moyenne.

[1] *Résultats statistiques du dénombrement de* 1886. Paris, 1888, Berger-Levrault, p. 64-68.

	Nombre.	A déduire comme vacantes. (6,87 %)	Reste.
Maisons d'une valeur locative de 20 francs et au-dessous...	1 132 412	77 800	1 054 612
— de 21 à 50 francs.....	2 725 603	187 200	2 538 403
	3 858 015	265 000	3 593 015

	Nombre d'habitants à raison de		
	3,9 par ménage.	3 par ménage.	Moyenne.
Maison d'une valeur locative de 20 francs et au-dessous..	4 113 000	3 164 000	3 638 500
— de 21 à 50 francs.....	9 898 000	7 615 000	8 756 500
	14 011 000	10 779 000	12 395 000

Ainsi, sur une population de 37 205 875 habitants, 3 638 500 occupent des maisons d'une valeur locative de 20 francs et au-dessous, soit en moyenne de 16 francs ; et 8 756 500 habitent des maisons d'une valeur locative de 21 à 50 francs, soit de 38 francs en moyenne. Les premiers représentent 9,78 pour 100 et les seconds 23,53 pour 100 de l'ensemble de la population, soit, pour les deux catégories réunies, 33,31 pour 100.

Dans quelles communes se trouvent principalement les maisons dont il vient d'être question? C'est ce que montre le tableau ci-après :

	Répartition entre les communes de					
	2 000 âmes et au-dessous.	Pourcentage.	2 001 à 5 000 âmes.	Pour centage.	Autres communes.	Pourcentage.
Maisons d'une valeur locative de 20 francs et au-dessous.	917 581	81,1	188 298	16,6	26 533	2,3
— de 21 à 50 francs.....	2 160 677	79,3	457 640	16,8	107 286	3,9
	3 078 258	79,8	645 938	16,7	193 819	3,5

Les maisons de la première catégorie sont au nombre de 1 132 412 ; celles de la seconde, de 2 725 603 : soit un total de 3 858 015.

Les maisons de 50 francs de valeur locative et au-dessous

sont donc situées, pour 96 pour 100 de leur nombre, dans les communes de 5000 âmes et au-dessous, c'est-à-dire dans les communes rurales. Nous venons de voir que ces maisons sont habitées par environ 12 millions de personnes. Or, d'après la statistique du ministère du commerce et de l'industrie, statistique déjà invoquée, la population agricole de la France serait d'environ 18 millions d'habitants. On peut en inférer que, pour la plus grande partie de cette population, l'habitation représente une valeur maximum de 50 francs.

2° USINES.

	Nombre	Pourcentage.	Valeur locative.	Pourcentage.
Usines d'une valeur locative de 200 fr. et au-dessous...	53 289	38,89	6 651 555	3,13
— de 201 à 500 francs.....	35 851	26,16	13 036 251	6,13
— de 501 à 1 000 francs.....	18 829	13,74	14 846 602	6,98
— de 1 001 à 2 000 francs.....	11 840	8,64	18 338 115	8,62
— de 2 001 à 5 000 francs.....	9 298	6,79	31 833 078	14,96
— de 5 001 à 10 000 francs....	3 996	2,92	29 546 190	13,89
— de 10 001 à 20 000 francs...	2 283	1,67	31 274 934	14,70
— de 20 001 à 40 000 francs...	1 096	0,80	29 601 325	13,92
— de 40 001 et au-dessus.....	537	0,39	37 597 639	17,67
	137 019		212 725 689	

Ici, l'on remarquera que c'est encore la petite propriété qui domine dans une très large proportion, au moins quant au nombre des immeubles, puisque les usines d'une valeur locative de 500 francs et au-dessous représentent 65,05 pour 100 du nombre total de ces immeubles; tandis qu'elles n'entrent dans l'ensemble des valeurs locatives que pour 9,26 pour 100. Par contre, les usines d'une valeur locative de 20 000 francs et au-dessus ne représentent que 1,19 pour 100 du nombre total, alors qu'elles forment 31,59 pour 100 du produit total des valeurs locatives. Ces relations sont mises en évidence par les cartes nos 48 et 50; d'où il ressort également que la petite industrie est disséminée partout, tandis que la grande se cantonne dans quelques grands centres, dont le principal est au nord-est, dans les bassins de la Somme, de la Seine, de la Marne.

Enfin, messieurs, je vous signalerai les cartes (nos 61 et 62) relatives aux châteaux. Il a été question, plus haut, des châteaux et des maisons exceptionnelles. Il importe de préciser le sens que l'administration a donné à ces mots. Dans les communes rurales, les maisons de faible importance sont nombreuses, nous l'avons vu à propos de celles dont la valeur locative ne dépasse pas 50 francs. Aussi, dès qu'une habitation, dans ces localités, présente un certain degré de confortable, souvent fort modeste, mais supérieur à la moyenne du pays, cette habitation devient un *château* ou, tout au moins, une maison exceptionnelle. Là, pour 500 ou 600 francs de loyer, on peut se donner le luxe d'un *château*. Pour rester, autant que possible, dans la logique du langage ordinaire, on n'a considéré comme *châteaux* que les constructions dont l'aspect justifie cette dénomination et dont la valeur locative est égale ou supérieure à 2000 francs.

Il y a de ces sortes d'habitations dans tous les départements; trente et un départements en renferment, toutefois, moins de vingt. Mais l'*aire* des châteaux forme une sorte de triangle isocèle, aux côtés déchiquetés, dont la base s'étend du département du Nord à celui de la Loire-Inférieure, et dont le département de l'Isère forme le sommet.

Ce groupement n'a d'important que sa compacité. En effet, les châteaux ne sont, pour toute la France, qu'au nombre de 5655, représentant une valeur locative de 22672000 francs et une valeur vénale de 539809000 francs, chiffres qui se traduisent, par rapport aux totaux correspondants pour l'ensemble du pays, par les proportions : 0,063 pour 100, 0,872 pour 100, 1,17 pour 100. J'ajouterai que, sur les 5655 habitations dont il s'agit, 4720 ont une valeur locative qui ne s'élève pas au-dessus de 5000 francs, et que pour 42 seulement, cette valeur dépasse 20000 francs. La féodalité des châteaux est donc loin d'avoir, chez nous, une importance exceptionnelle.

Je terminerai ici, messieurs, ce trop long exposé. J'ai cru, cependant, nécessaire de vous signaler avec quelques détails

les faits principaux, qui ont été constatés par l'administration des contributions directes à l'occasion de l'évaluation générale des propriétés bâties. Quelles lois ou quelles conséquences scientifiques est-il possible d'en déduire ? Je n'avais pas à le rechercher. C'est l'œuvre des savants, et l'administration serait heureuse d'avoir pu vous fournir quelques données dignes de vous servir d'éléments de travail.

Discussion.

M. Hervé fait remarquer qu'il y a dans ce travail des paradoxes apparents comme dans toutes les statistiques. Ainsi, à Paris, l'accroissement du nombre des propriétés bâties est énorme et coïncide avec l'accroissement de la richesse.

Au contraire, dans l'Eure, le bien-être a augmenté ainsi que la richesse, et pourtant le nombre des maisons a baissé. Or, cela tient à ce qu'il y a plus d'herbages et moins de champs, donc moins d'habitants qu'autrefois, puisque beaucoup sont remplacés par des animaux. La population a donc diminué, mais la richesse s'est accrue.

M. Daveluy accepte absolument cette interprétation. Il fait aussi remarquer que les maisons sont devenues plus grandes et plus confortables.

M. Hervé demande quels sont encore en France les endroits où les habitants ne demeurent pas dans des maisons.

M. Daveluy dit que, dans bien des pays, il y a des habitations creusées dans le rocher ; il en a vu dans plusieurs localités, particulièrement dans le Puy-de-Dôme, à la Roche-Blanche. Sur la demande de M. Hervé, M. Daveluy dit qu'il donnera sur ce sujet tous les renseignements qu'il pourra recueillir.

M. Capitan dit que les habitations dans des grottes se rencontrent dans nombre de pays. Il a pu en observer et en dessiner de nombreux types (dont il apportera les croquis à la prochaine séance) aux environs de Tours, le long de la Loire, près de Langeais, dans l'Oise, dans l'Aisne, dans l'Indre-et-Loire, le long de la Creuse, etc.

M. Adrien de Mortillet dit que M. Fleury a relevé un certain nombre de ces habitations dans l'Aisne.

M. Vauvillé dit que, dans cet ouvrage, il en a été oublié beaucoup à propos desquelles il pourra donner quelques renseignements.

M. Adrien de Mortillet dit, à propos des grottes des environs de Vendôme, qu'en 1884 elles ont été visitées par l'Association française et étudiées à ce moment. On pourrait, dans le compte rendu de cette session, trouver des renseignements sur ce sujet.

Moulages de doigts recueillis sur des cagots de Salies-de-Béarn ;

PAR M. MAGITOT.

La question des cagots a été soulevée au dernier congrès de l'Association pour l'avancement des sciences, à Pau, en 1892.

Le professeur Bouchard (de Bordeaux), dans la séance du 17 septembre de la section d'anthropologie, vint soutenir à ce propos une thèse déjà présentée naguère par le docteur Guyon, c'est-à-dire l'origine gothique du terme de *cagot* et la descendance des cagots de l'invasion des Goths, de race germanique ou scandinave, aux premiers siècles de notre ère.

C'est à cette occasion que nous prîmes à notre tour la parole, pour faire connaître le résultat d'une enquête que nous avions commencée sur les particularités anatomiques ou ethniques que pourraient présenter les individus désignés encore aujourd'hui sous le terme de *cagots*.

Or, pendant un assez long séjour que je viens de faire dans la région des Pyrénées, et en particulier dans le pays de Béarn, je fus frappé de rencontrer un certain nombre d'individus présentant des dispositions toutes particulières des mains, des pieds et du système pileux.

Ces individus appartenaient soit à une même famille soit à deux familles issues d'une même souche originaire ; les dis-

positions qu'ils présentaient s'étaient transmises par voie d'hérédité avec des caractères à peu près identiques, et ils constituaient dans le point spécial où ils furent rencontrés, c'est-à-dire le canton de Salies-de-Béarn, un groupe de population auquel les gens du pays donnaient communément le nom de *cagots*.

En quoi consistent les dispositions qu'ils présentent ?

Le voici :

Les ongles des mains et des pieds sont déformés. Au lieu de recouvrir la face dorsale de la dernière phalange et de l'orteil, ils sont arqués en demi-cercle, se séparant ainsi de la matrice de l'ongle à leur extrémité, et formant une cavité demi-circulaire remplie de détritus de diverses sortes.

Dans une autre catégorie, l'extrémité unguéale ne s'est pas seulement séparée de la matrice sous-jacente, elle s'est brisée et présente alors une échancrure demi-lunaire remplie également des mêmes détritus.

Toutefois, la substance même de l'ongle paraît normale ; il n'y a ni fissure dans la continuité, ni plaques blanchâtres, ni taches d'aucune sorte. L'ongle a sa couleur à peu près normale ; sa consistance semble toutefois amoindrie, ce qui explique la fracture du bord terminal, brisé sans doute pendant les efforts de certaines professions manuelles.

Les deux formes, la forme arquée et la forme en échancrure, se retrouvent d'ailleurs tantôt sur le même individu, tantôt sur des individus différents. Ce sont deux sous-variétés accidentelles ou professionnelles. La recherche d'un bacille n'a donné jusqu'à présent aucun résultat.

En même temps que cette disposition unguéale, nous observons qu'au pourtour de l'ongle l'épiderme présente des fissures en rayons divergents, partant de la matrice pour s'étendre jusqu'au niveau de la pulpe des doigts ; ces fissures sont peu profondes, ne dépassant pas la surface du derme, mais assez sensibles au contact.

En outre, pendant la saison d'hiver, elles sont très douloureuses ; elles s'ouvrent, deviennent sanguinolentes, s'ul-

cèrent même, suppurent et obligent les individus à se garnir de chiffons les extrémités des doigts.

Les substances qui emplissent la cavité sous-unguéale paraissent être formées de débris épithéliaux mélangés à des matières les plus diverses. Chez les individus qui se tiennent proprement, ce qui est fort rare, cet amas de matière est blanchâtre ou grisâtre. Chez les individus malpropres, c'est une masse noirâtre, dans laquelle on voit s'agiter parfois quelques parasites vermiculaires, à la présence desquels les gens attribuent leur difformité.

Pour ce qui regarde le reste de la main ou des pieds, il est normal : aucune déformation ni de phalanges, ni du carpe ou du tarse, pas de nodosités, pas de plaques anesthésiques. La sensibilité est égale sur tous les points ; pas de chapelets ganglionnaires, aucun changement de couleur ou d'aspect de la peau. En un mot, la difformité n'occupe que la région unguéale et consiste dans une incurvation de l'ongle. Les gens du pays donnent à cette disposition un nom pittoresque et exact : ce sont, disent-ils en patois, des *ouncles de carcoils* ou ongles en colimaçon.

Cette première constatation faite au sujet des ongles, nous poursuivîmes l'enquête sur le reste du corps. Nous reconnûmes alors que le système pileux était frappé d'une réduction plus ou moins notable dans la quantité. Les cheveux sont rares, clairsemés et d'une finesse toute particulière ; ils sont, en général, roussâtres. Ainsi, une femme d'une quarantaine d'années présentait les cheveux d'un enfant nouveau-né. Son cuir chevelu se voyait au travers d'une maigre couche de poils. Les autres régions du corps, aisselles, pubis, étaient également couvertes de poils rares. Un homme adulte, aux ongles déformés, était sans barbe et avec les poils de la tête et du corps raréfiés ainsi que nous venons de le dire.

Nous interrogeâmes alors le système dentaire, dont les perturbations dans l'ordre tératologique accompagnent assez souvent, comme on sait, celles du système pileux. Nous ne

pûmes retrouver aucune anomalie particulière. Les individus présentaient, il est vrai, des altérations parfois fort avancées, dues à la carie très fréquente en ces régions; mais d'anomalies de nombre, d'éruption ou d'autres variétés, point.

L'altération unguéale et pileuse appartient donc exclusivement au système épidermique; c'est une malformation des tissus ectodermiques. Telle est la désignation sous laquelle il convient provisoirement de la classer.

Les autres parties du corps étaient dépourvues de toute lésion morphologique quelconque; aucune région anesthésiée ou hyperesthésiée, pas de chapelets ganglionnaires sur aucune région du corps, aucune modification du lobule de l'oreille, qui était normal et libre, fait assez intéressant entre autres, car, ainsi que nous le verrons, il a été invoqué comme caractère et même comme caractère unique chez les cagots des Pyrénées.

En interrogeant toutefois certaines personnes capables de nous renseigner, les médecins, par exemple, nous apprîmes qu'on avait signalé, dans quelques communes des environs, des individus qui, en outre de la déformation des doigts, présentaient certaines courbures ou rétractions anormales des phalanges et quelques plaques cutanées anesthésiées. M. Lajard aurait même retrouvé, dans un village voisin de Salies, à Andrein, chez une cagote, un cas parfaitement caractérisé de maladie de Morvan.

Plusieurs médecins ont noté, en outre, la fréquence des panaris chez les individus ainsi déformés; puis la perte de la dernière phalange, et plus souvent des abcès et des ulcérations dans la région péri-unguéale.

Cette description des caractères observés dans cette catégorie de cagots nous conduit à indiquer le nombre et la répartition des individus affectés.

Or nos observations ont porté sur deux familles, toutes deux originaires de Salies-de-Béarn ou des environs et issues d'ailleurs d'une souche commune. Elles représentent donc en

réalité une seule famille. C'est à elle que nous avons emprunté les moulages que nous présentons à la Société et qui ont d'ailleurs été reproduits par le dessin.

Nous allons les commenter en indiquant ainsi la généalogie des deux familles.

Tableau généalogique de Marie C...

Père cagot. — Mère normale.

- Marie C..., cagote, fille sans enfants.
- Amélie C..., cagote, mariée à S..., normal.
  - fils, 8 ans, normal.
  - fille, 10 ans, cagote.
  - fils, 16 ans, normal.
  - fille, 14 ans, cagote.

Le moulage n° 1 a été pris chez une fille de quarante-sept ans, Marie C..., native de Salies-de-Béarn.

Les ongles des mains sont arqués en demi-cercle, soulevés à l'extrémité ; c'est le type des *ouncles de carcoïls*. Au-dessous de l'ongle, la matrice, privée sur ce point de la protection de l'ongle, est recouverte de masses noirâtres, débris d'épithélium mélangés à une foule de matières ou de saletés accidentelles. Tout autour de l'ongle, l'épiderme est fendillé, fissuré, ce qui donne une certaine sensibilité à la région. De plus, Marie C... nous apprend que, pendant l'hiver, les fissures s'ouvrent, deviennent saignantes ou même suppurent, causant d'assez vives douleurs, et l'obligent à garnir ses doigts de pansements.

Aux pieds, la disposition des ongles est identique, sauf cependant les deux ongles des gros orteils, qui sont presque de forme normale. En outre de la disposition des ongles, les cheveux sont rares, clairsemés et roussâtres. Aucun autre signe ou tare quelconque. Lobule de l'oreille normal.

Dans les ascendants de Marie C... nous trouvons :

1° Son père, qui était cagot et présentait, dit-elle, les mêmes altérations ; il était sans barbe ;

2° Sa mère, qui était normale.

Marie C..., qui n'est point mariée, a une sœur et deux frères.

Sa sœur Amélie présente identiquement les mêmes dispositions que Marie ; mariée à S..., qui est normal, elle a eu quatre enfants, deux filles et deux garçons : les deux filles, âgées de dix et quatorze ans, ont les ongles déformés ; les deux fils, huit et seize ans, sont normaux.

Les deux frères de Marie C... sont tout à fait normaux.

La deuxième famille de cagots observée par nous se compose de :

Fig. 1. — Marie C..., quarante-sept ans, cagote de Salies-de-Béarn.

1° Éloïse L..., cinquante ans, qui présente les dispositions unguéales du moulage et du dessin n° 2. Le bord libre des ongles, au lieu d'être recourbé et entier, s'est brisé, formant une sorte d'échancrure semi-lunaire, découvrant en ce point la matrice de l'ongle recouverte, comme dans le cas précédent, de débris épithéliaux et de matières diverses. L'épiderme est fissuré, fendillé, comme dans le cas précédent, et donne également lieu, l'hiver, à des douleurs et à quelques plaies suppurantes.

Les cheveux, chez Éloïse, sont rares. La taille, le teint, la forme du crâne, ne présentent rien de particulier. On n'ob-

serve aucune tare ou disposition quelconque, le lobule de l'oreille est normal.

Les ascendants d'Éloïse se composent de

1° Sa mère, âgée aujourd'hui de soixante-quatre ans, et tout à fait normale ;

2° Son père, mort depuis quelques années, et présentant les ongles identiques à sa fille.

Fig. 2. — Éloïse L..., cinquante ans, cagote de Salies-de-Béarn.

Éloïse L... est fille unique.

Mariée il y a vingt ans, à V..., tout à fait normal, elle a trois enfants vivants :

1° Un fils, André, âgé de dix-sept ans ; ongles déformés, cheveux rares ;

2° Une fille, Marie, âgée de seize ans, très bien conformée, tout à fait normale ;

3° Une fille, Lucie, âgée de douze ans, avec les ongles déformés ; les cheveux sont très rares.

Voici, du reste, la généalogie résumée d'Éloïse L...

Pierre L..., cagot; ongles déformés, cheveux rares, pas de barbe.
Jeanne L..., normale.

Éloïse L .., cagote, fille unique, mariée à V..., homme normal; elle eut trois enfants.

André,	Marie,	Lucie,
17 ans,	16 ans,	12 ans,
cagot.	normale.	cagote.

Quelques renseignements puisés dans cette dernière famille nous apprirent qu'un cousin germain de Marie était cagot comme elle, et qu'il avait dix frères et sœurs dont cinq étaient déformés comme lui, et cinq autres normaux.

Si nous résumons les faits ci-dessus, nous arrivons aux résultats suivants :

Sur un nombre de 25 individus, appartenant à une même famille cagote, avec intervention d'éléments normaux, par suite de deux mariages, 14 ont présenté la disposition dite *cagote* des ongles et des cheveux, et 11 étaient normaux.

L'altération que nous avons décrite est donc transmissible par voie d'hérédité; elle ne l'est pas fatalement, ce qui est dû, peut-être, à cette circonstance, que dans les familles que nous avons observées, il y avait un facteur cagot et un normal.

Nous sommes, du reste, sans documents sur les résultats de l'union de deux cagots entre eux, n'ayant pas rencontré ce cas particulier.

Nous n'avons pas davantage d'exemples de reproduction, par atavisme, de la disposition cagote que nous avons décrite, et par atavisme, nous entendons le fait de la naissance d'un individu porteur de la lésion, bien qu'issu de deux facteurs normaux.

Quoi qu'il en soit, l'existence d'un groupe d'individus consanguins et classés sous le nom de *cagots* repose sur un nombre considérable d'observations; car, si nous tenions compte des renseignements fournis par tel ou tel sujet sur ses parents plus ou moins éloignés, nous parviendrions aisément à un

nombre de quarante à cinquante individus frappés de la déformation décrite.

Maintenant, il convient d'aborder un autre problème.

Qu'entend-on par cagot ?

La désignation de *cagot*, *agot*, *kakou*, *cassot*, ou l'une quelconque des innombrables dénominations analogues, s'adresse, d'une manière générale, en France, à un groupe de population ou à une famille de parias, une race maudite, des réprouvés de l'humanité.

Considérés dans l'histoire, les cagots ont été incontestablement affligés soit d'une tare héréditaire, soit d'une affection transmissible et contagieuse et forcés, par suite, de vivre isolément, en hostilité permanente, au milieu de populations auxquelles il leur était interdit de se mêler, et condamnés en outre aux prescriptions les plus humiliantes et les plus méprisantes.

Telle peut être, ou plutôt telle pourrait être la définition de cagot jusqu'à la fin du dix-huitième siècle, envisagée, en particulier dans la région des Pyrénées et, détail remarquable, la seule catégorie d'individus auxquels la tradition réserve ce nom aujourd'hui est précisément celle qui présente les dispositions que nous avons décrites.

Hors de là le nom de *cagot* n'est attribué à personne et nulle distinction sociale ne permet aujourd'hui de le reconnaître. Nous dirons même que le groupe de famille que nous avons observé et décrit, bien que désigné communément sous le nom de *cagot*, n'est réellement plus l'objet d'aucune réprobation publique. Ces pauvres gens excitent, il est vrai, une certaine mais très faible répulsion, qui ne s'adresse plus à la caste, mais à l'individu déformé exclusivement.

Le tableau que nous donnions tout à l'heure du cagot du moyen âge est donc singulièrement atténué aujourd'hui, si atténué même que, dans beaucoup de localités où l'on interroge les habitants sur l'existence actuelle des cagots, on répond par la négative : il n'y a plus de cagots.

C'est ainsi que, lors du dernier congrès de l'Association

française, à Pau, le professeur Bouchard (de Bordeaux), faisant à la section d'anthropologie une communication sur les cagots, arrivait à cette conclusion que, à l'époque actuelle, les cagots ne se distinguent par aucun signe particulier des populations ambiantes, si ce n'est toutefois par un caractère auquel, à défaut d'autres, M. Bouchard attribue une certaine valeur, nous voulons parler de l'adhérence de l'oreille à la peau et l'absence du lobule.

Ce n'était pas la première fois que ce signe particulier avait été invoqué pour caractériser les cagots. Le docteur Guyon, qui voyait en eux des descendants des Goths (*caas Goth*, chien de Goth), avait fait de cette disposition de l'oreille un caractère ethnique [1].

Cette interprétation n'est pas soutenable, et l'absence du lobule de l'oreille est simplement une disposition qui se présente dans toutes les races et est purement accidentelle.

Mais si les cagots ne présentent aucun signe distinctif, seraient-ils donc les descendants de quelques races d'invasion, les Goths ou les Sarrasins ?

L'hypothèse de leur origine gothique s'appuie sur leur désignation même ; mais c'est à peu près là le seul argument, et il ne résiste guère à cette considération que, si les cagots descendaient des Goths, ils en auraient du moins gardé quelques caractères ethniques et qu'en outre on ne s'expliquerait pas la réprobation et l'ostracisme sous lesquels ils ont été maintenus pendant des siècles [2].

Il faut, en outre, tenir compte d'une remarque fort juste de M. Lagneau [3], qui observe que les Goths n'avaient point inspiré la moindre répulsion au milieu des populations enva-

[1] *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 12 et 19 septembre 1842.

Voir aussi quelques poésies locales faisant allusion à ce même signe. Francisque Michel, *les Races maudites de France et d'Espagne*. Paris, 1847, t. II, p. 136.

[2] Palassou, *Mémoire pour servir à l'histoire naturelle des Pyrénées et des pays adjacents*. Pau, 1815, p. 317-389.

[3] Article CAGOT, in *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

hies, puisque celles-ci leur avaient emprunté certaines de leurs lois et de leurs coutumes.

D'un autre côté, l'hypothèse de l'origine sarrasine ne résiste pas aux mêmes raisonnements. Elle se trouve d'ailleurs surtout indiquée dans les poèmes et chants populaires[1].

Invoquera-t-on une parenté entre les cagots et les goitreux ou avec les idiots? De telles idées ne se soutiennent pas. Ni les goitreux ni les idiots n'ont inspiré la répulsion qui frappe les cagots.

Il faut chercher une autre explication, car, en définitive, si, à l'époque actuelle et de l'aveu de la plupart des auteurs, on ne saurait distinguer les cagots des individus au milieu desquels ils vivent[2], il n'est pas moins évident qu'ils ont dû, aux temps écoulés, en différer singulièrement pour justifier la situation sociale qu'ils occupaient, la haine, le mépris et l'aversion qu'ils inspiraient, la crainte et l'horreur qui s'attachaient à leur contact et toutes les mesures sociales et légales qui les accablaient.

Cherchons ces différences, et si nous reconnaissons aujourd'hui qu'elles sont singulièrement effacées, remontons, au moyen des documents historiques et des traditions locales, assez haut dans l'histoire du passé pour nous permettre de reconstituer l'identité complète du cagot.

Il n'est pas nécessaire de poursuivre longtemps cette enquête pour rencontrer la lumière.

Pour ne parler que de la région pyrénéenne où, vers les dixième et onzième siècles, les cagots étaient très répandus, dans toute la région des Pyrénées on trouve, dans les documents historiques, que le pays, dès avant les croisades, était ravagé par la lèpre, et que la maladie, un peu atténuée par

[1] Francisque Michel, *loc. cit.*, t. II, p. 139.

[2] C'est ainsi que la plupart des auteurs modernes formulent des conclusions tendant à n'accorder aucun signe physique distinctif à cette caste et cherchent vainement dans les considérations ethniques et dans les traditions historiques la raison de l'infériorité sociale des cagots, infériorité qui, il faut bien le dire, s'efface progressivement tous les jours.

le temps, éprouvait, à chaque retour de la terre sainte, une certaine recrudescence. Ainsi Gaston IV de Béarn avait ramené d'Orient plusieurs lépreux ; la maladie reprit alors une nouvelle intensité.

C'est de cette époque que date la série des édits ou *fors* de la Navarre et du Béarn relatifs aux lépreux.

Ces édits et prescriptions édictaient des mesures, non seulement pour venir en aide aux malheureux malades, mais surtout pour réaliser leur isolement du reste de la population. C'est ainsi qu'on les obligeait à porter sur leur vêtement un signe particulier : la marque en rouge d'un pied d'oie ou de canard.

D'autres édits de 1606 et 1610 leur interdisent de toucher à la farine et aux diverses substances alimentaires ; ils ne pouvaient être ni meuniers, ni boulangers, ni éleveurs de bétail ; on leur permettait seulement d'élever un cochon. Les seules professions qui leur fussent permises étaient celles de cordier, de charpentier, de menuisier. Dans la vie publique, ils ne pouvaient se mêler à la population dans aucune cérémonie ou fête ; ils n'entraient à l'église que par une porte spéciale, la « porte des cagots ». Ils devaient se tenir, pendant les offices, dans un enclos particulier, avec un bénitier exclusif. Dans les processions religieuses, ils occupaient toujours un rang à part, et si on leur tendait l'eau bénite c'était au bout d'un bâton [1].

Telle était la destinée des cagots en Béarn.

Si, d'autre part, nous mentionnons que dans le Béarn il y avait, dès le treizième siècle, trois hôpitaux de lépreux et qu'en outre chaque village contenait deux ou trois cabanes spéciales et isolées, destinées aux individus moins malades ou seulement suspects ;

Enfin, si nous ajoutons à ces considérations une preuve tirée de l'étymologie, nous constaterons que le terme *cagot* est dérivé de *cacou* ou *caquou*, qui veut dire ladre, terme celto-breton désignant les descendants des lépreux.

[1] Dr Rochas, *les Parias de France et d'Espagne*, Paris, 1876.

Ainsi se trouvera établie l'identité absolue des deux termes *cagots* et *lépreux*, identité historique qui se prolonge du dixième siècle, par exemple, jusque vers la fin du dix-septième siècle.

A cette dernière date, un phénomène se produisit, ou, pour mieux dire, s'était produit depuis un certain nombre d'années : la lèpre, ne recevant plus d'aliment, abandonnée à elle-même, s'est progressivement amoindrie, atténuée. Les préjugés attachés à la caste se sont dissipés, non complètement il est vrai, car on en retrouve quelques traces à l'heure actuelle ; les léproseries se sont fermées et passèrent à l'état de souvenirs historiques. Les descendants des anciens parias purent se mêler aux populations ambiantes ; ils furent admis aux rôles et aux droits des autres habitants, et c'est ainsi que le voyageur ou le touriste qui parcourt ces régions autrefois ravagées par la lèpre cherche vainement quels caractères pourraient faire discerner les descendants qu'ils ont laissés des autres peuples qui les entourent.

Voilà donc ce qui explique que des savants comme le professeur Bouchard, de Bordeaux, ne trouvaient d'autre caractère distinctif des cagots que l'absence du lobule de l'oreille[1] et que le docteur Guilbeau, de Saint-Jean-de-Luz, cherche leur origine dans l'invasion gothique[2].

D'une façon générale, tous les auteurs qui, depuis deux siècles environ, ont cherché le lépreux d'autrefois dans le cagot actuel ne l'ont point retrouvé et se sont, par suite, égarés sur l'interprétation du mot *cagot* dans une foule de considérations où se confondent à l'envi les hypothèses ethniques, les rapprochements avec les goitreux, les crétins, les idiots et tous les déshérités que la tradition populaire range aujourd'hui encore au rang de parias.

C'est ainsi que Rochas s'écrie dans un passage de son remarquable travail : « Il n'y a plus de cagots, mais seulement des descendants de cagots. »

[1] *Association française pour l'avancement des sciences.* Congrès de Pau, 1892, section d'anthropologie, séance du 17 septembre.

[2] *Les Agots du pays basque.* Bayonne, 1878.

C'est sur cette assertion que nous nous arrêterons avant de terminer cette étude.

Non, il n'y a plus de cagots, c'est-à-dire qu'il n'y a plus de lépreux, au sens exact du mot ; mais à l'observateur attentif, qui explore une région autrefois ravagée par cette maladie, se révèle l'existence de vestiges du mal ancien.

C'est la trace de cette survivance de la lèpre en Béarn que M. Zambaco avait d'ailleurs soupçonnée et que nous croyons avoir retrouvée, de même que notre collègue l'a rencontrée en Bretagne et comme on la rencontrera, sans doute, dans tous les pays d'Europe où la tradition historique mentionne l'existence de la lèpre à l'état endémique.

Conclusions. — 1° Les altérations des extrémités des doigts, des ongles et du système pileux observées dans le pays de Béarn seraient des manifestations lépreuses ;

2° Elles représenteraient les lésions les plus atténuées, les plus effacées et comme les traces ultimes de la maladie ;

3° Elles établiraient la survivance de la lèpre jusqu'à l'époque actuelle dans la région pyrénéenne ;

4° Les preuves de l'exactitude de cette interprétation reposent à la fois sur l'histoire de la lèpre, le mécanisme de ses atténuations par le temps et sur les documents historiques, ethnologiques et philologiques, ainsi que sur les traditions locales.

Discussion.

M. Lajard. La nature lépreuse des altérations des ongles et de l'alopécie des cagots de Salies-de-Béarn a déjà fait l'objet d'une communication que j'ai présentée, le 15 octobre, à la séance d'ouverture de la Société de biologie. Le sujet a, du reste, été beaucoup étudié depuis un mois.

De Rochas avait déjà signalé ces altérations des cagots de Salies dans son beau livre sur les parias de France et d'Espagne, mais sans insister, et elles étaient tombées dans l'oubli au point que M. Lagneau n'en fait pas mention dans son excellent article sur les cagots du *Dictionnaire* de Dechambre.

J'ai été le premier à rappeler ces altérations, sans chercher à expliquer leur nature dans la discussion qui eut lieu au Congrès de Pau sur les cagots. M. Magitot reprit ensuite la description de ces altérations et leur attribua une origine tératologique. Bien que M. Zambaco ait dit dans sa communication à l'Académie de médecine : *les Lépreux de la Bretagne en* 1892, qu'on devait trouver de la lèpre chez les cagots des Pyrénées, ce point fut laissé dans l'ombre.

En effet, l'alopécie et les altérations des ongles étaient loin de la maladie de Morvan que M. Zambaco rattacha à la lèpre. Il n'avait pas encore vu ni décrit une forme aussi atténuée de la lèpre.

M. Regnault, qui vit les cagots de Salies, se prononça le premier en faveur de la lèpre, et dans un article scientifique qui parut au *Journal des Débats*, le 23 septembre 1892, dit qu'on était en présence d'une nouvelle forme de lèpre atténuée.

Mes recherches, faites sur le terrain même, confirmèrent pleinement cette idée. Pour n'en pas perdre la priorité, j'ai déposé sur ce sujet, à l'Académie de médecine, un pli cacheté, le 4 octobre 1892 [1]; précaution inutile, puisque j'ai eu la priorité de communication à la Société de biologie.

Je compléterai la communication de M. Magitot par quelques faits nouveaux que je n'ai pu, jusqu'à présent, que relater succinctement.

Les troubles trophiques dont sont atteints les cagots de Salies ne sont pas limités aux ongles et aux cheveux. Il en est d'autres qui, pour être moins apparents, sont importants, car ils indiquent la cause qui les produit.

C'est d'abord le teint blafard. La plupart des cagots de Salies, dont l'hypertrophie unguéale est accentuée, ont le visage pâle et décoloré, blafard. Chez nombre d'enfants et d'adolescents, comme Lucie L..., la couleur est blanche, laiteuse, très caractéristique, car elle coïncide avec le blond

[1] Et enregistré à la séance.

filasse des cheveux et un œil brun clair. Chez les autres, la couleur de la peau est légèrement lavée de jaune, d'un jaune pâle peu intense. Le ton varie suivant la santé des sujets. Sous le hâle du visage, ce jaune prend quelquefois un aspect mongolique, surtout quand le sang ne vient pas aviver la joue. Exemple : Eloïse L..., C. Le Coumtot, Félix C... Quand on fait déshabiller les sujets, on constate que la surface entière de la peau répond à l'aspect de la face. Chez d'autres sujets, comme Paul B..., Marie C..., Marie B. B..., les enfants C..., la coloration rose des joues n'est pas influencée ; la teinte générale pâle, jaune, arrive au contact de ce rose sans le modifier sensiblement. Chez Le Coumtot et chez sa fille aînée, j'ai observé cette teinte par transparence sur l'épiderme de l'extrémité des doigts, en priant les sujets de les presser légèrement sur une table. Tous ces sujets ont les ongles hypertrophiés. Je suis porté à voir dans le teint blafard un symptôme des plus importants. Il est en effet signalé dans les ouvrages les plus anciens (*Grande Chirurgie*) de Guy de Chauliac et dans Ambroise Paré, comme caractéristique de celui des ladres blancs, c'est-à-dire des individus atteints d'une lèpre à diagnostic douteux, ne se manifestant pas au dehors par des signes apparents, embarrassant souvent l'homme de science. Cette difficulté était connue du peuple au moyen âge. De Rochas a cité la chanson :

Homs ne sait bien discerner
Entre la grand mézellerie
Entre la moyenne et la menre.

L'alopécie est un caractère que nous avons trouvé à des degrés divers chez les cagots. Il s'accompagne non seulement de l'arrêt dans la croissance des cheveux, mais encore de la décoloration. Ceux-ci sont de faible diamètre, rares et courts. Ils tombent généralement quinze jours ou un mois après la naissance. Le fait a été certifié en particulier pour Lucie B... Il est inexact de dire que cette enfant soit née chauve.

La croissance des cheveux, comme celle des ongles, est très faible ; un grand nombre de sujets portent perruque. C'est bien là un caractère pathologique. S'il s'agissait d'une tare congénitale, les cheveux manqueraient chez le nouveau-né. Il y a lieu de rapprocher ce symptôme d'un texte ancien cité par M. Guilbeau dans la brochure que j'ai eu l'honneur d'offrir en son nom à la Société. Il était interdit, dans la basse Navarre, au douzième siècle, aux cagots d'adresser la parole à la *gens peluta*. M. Guilbeau donne à ce sujet une interprétation erronée sur ce texte ; il pense que les paysans basques portaient à cette époque une longue chevelure, en signe de noblesse ; il s'agit simplement des personnes saines qui paraissent chevelues à côté des cagots alopéciques. Ce passage prouve que nous avons ici affaire à des cagots et non à des familles de dégénérés quelconques.

J'ai parlé aussi, dans ma communication à la Société de biologie, d'altérations dentaires. Elles consistent dans l'absence des incisives latérales à chaque mâchoire. Cette anomalie est héréditaire et est très connue à Salies. Cette particularité pouvait éloigner l'idée de la lèpre et donner raison à M. Magitot, qui ne voyait dans les altérations épidermiques des cagots que des particularités tératologiques. Aussi me suis-je livré à ce sujet à une enquête sur la généalogie de ces cagots. Il en est résulté que ces cagots sont issus d'alliances entre des familles présentant l'alopécie et l'hypertrophie unguéale et une autre famille où les troubles dentaires existent seuls ou à peu près. Il y a donc lieu de faire ici la part de ces deux influences et de séparer ce qui revient à chacune. La dentition incomplète, quoique s'étant rencontrée sur plusieurs cagots, autrefois surtout, est donc à éliminer.

L'hypertrophie des ongles n'est pas générale. On rencontre souvent, aux pieds, des orteils où elle n'existe pas. Elle commence toujours par les gros orteils. J'ai, au congrès de Pau, publié des tableaux qui montrent que ce symptôme est héréditaire. Cette altération n'est pas congénitale. Elle

apparait après la naissance, quelquefois six mois ou un an, et les parents, qui ont alternativement des enfants sains et malades, sont souvent trompés par l'aspect des doigts de leurs nouveau-nés. Exemple : Eloïse L... et ses enfants. Nous tenons d'elle-même ce détail.

Tous ces faits indiquent qu'il s'agit d'une maladie et non d'une race. On assiste au développement graduel des symptômes et à leur évolution qui, une fois commencée, ne s'arrête plus.

Ces faits conduisaient à l'idée de la lèpre ; mais pour conclure, il en fallait de plus significatifs. Je les ai trouvés dans l'existence, à Salies, d'une lèpre plus développée. Elle s'est rencontrée chez deux sujets sous la forme de maladie de Morvan. Deux femmes habitant l'une Audrein, près de Salies, l'autre Salies même, portent, l'une la griffe des lépreux à la main droite, l'autre les mutilations des doigts. La griffe est bien connue, on la retrouve dans les scènes bibliques, jusque sur les vitraux d'église, comme M. Zambaco l'a montré. La mutilation des doigts est caractéristique aussi. Elle est causée par des panaris indolores, à forme lente et à répétition. Le tout s'accompagne de plaques anesthésiques. Je les ai trouvées chez Catherine la Manchote.

J'ai ajouté que je n'avais trouvé de cagots atteints des symptômes ci-dessus énumérés qu'à Salies, où existe une source salée, et dans les environs où un dépôt de sel gemme s'étend dans le sous-sol. On sait, depuis longtemps déjà, que la lèpre se rencontre surtout dans les provinces maritimes, remarque témoignant d'un rapport entre le sel et la maladie. Les îles de l'Océanie en sont infestées, la Norvège et le Danemark ; en France, l'épidémie du moyen âge a sévi en Bretagne et dans les Basses-Pyrénées. Aujourd'hui ses vestiges se retrouvent dans les mêmes lieux, dans les Landes, où l'eau est saumâtre, et dans les pays où l'on consomme les salaisons. A l'époque de l'Évangile, elle était répandue autour des lacs salés de Tibériade et de la mer Morte. M. Azoulay a trouvé chez beaucoup de lépreux une appétence parti-

culière pour le sel. Il a fait à ce sujet une communication mentionnant ces coïncidences.

Durant un court voyage dans les villages cagots des Pyrénées, j'ai visité toutes ces léproseries, toujours à distance. Elles se composent de petites maisons isolées les unes des autres et à distance du village ; elles portent encore leurs noms, chrestias d'Escos, chrestias de Salies, hôpital d'Orion ; on n'y voit plus que des cagots ou des descendants de cagots. A Lescun, sur la frontière, j'ai vu le ruisseau qui séparait le quartier réservé.

L'absence de tout caractère physique montre bien que le cagot n'est point défini au point de vue ethnique.

M. de Rochas a montré que M. Topinard s'était trompé en lui attribuant une oreille à lobule adhérent. J'ai repris ce travail sur trente-neuf sujets, à Chibatoa, dans le pays basque, et la différence s'est trouvée négligeable entre les gens sains et les cagots sous ce rapport.

L'état social actuel des cagots montre qu'ils descendent des lépreux. A Salies, ils sont souvent en butte aux risées, quelquefois ils sont sifflés. C'est là un vestige de l'ancienne séquestration. Dans les provinces espagnoles, on les tient encore à l'écart.

Enfin, si à Salies les cagots atteints d'altérations unguéales ne se marient plus entre eux, les deux conjoints n'en sont pas moins des cagots par l'origine. Je l'ai prouvé en recherchant les noms des familles intervenant dans ces unions.

Fait significatif aussi, les professions de ces conjoints ou de leurs parents sont presque toujours des professions de cagots. Ils sont tourneurs, tonneliers, menuisiers, tisserands, tanneurs, par exception seulement boulangers.

Tout porte donc à penser que nous sommes en présence de cette lèpre atténuée que les auteurs du moyen âge ont décrite, et sur la recherche de laquelle ils donnent des détails minutieux. Ils en connaissaient le diagnostic difficile et les symptômes principaux : le teint blafard. On y trouve jusqu'à

la recherche des plaques anesthésiques. Ils croyaient que cette lèpre se développait avec le temps et ils ne se prononçaient qu'avec peine, comprenant la gravité de leur décision qui, quand elle était prise, entraînait la séparation complète du reste des vivants. Ces malheureux étaient couverts d'un suaire et on leur chantait l'office des morts.

C'est cette forme bénigne de la lèpre qui est retrouvée, la lèpre des *ladres blancs*.

M. Regnault appelle l'attention sur un point intéressant et qui n'a été signalé ni par M. Magitot ni par M. Lajard. Les déformations des ongles, la calvitie et le teint blafard se transmettent par hérédité mais jamais par atavisme. Sur aucune des quatorze observations de familles rapportées par M. Lajard, on n'observe d'enfants malades provenant de parents sains. En d'autres termes, deux cagots sains n'engendreront que des enfants sains, même si les grands parents étaient malades. Ce fait est contraire à l'hypothèse de lésion tératologique vers laquelle on penchait au congrès de Pau.

M. Magitot dit qu'en effet jamais il n'a trouvé d'individu sain ayant donné naissance à des cagots, tandis qu'un ascendant cagot a procréé un ou plusieurs cagots, les autres enfants pouvant être sains.

Il ajoute que, dans son livre, M. Rochas a signalé ces lésions les rapprochant de celles des lépreux.

M. Sanson dit qu'il est difficile d'établir une différence tranchée entre atavisme et hérédité. L'atavisme est l'hérédité ancestrale.

Enceinte de Cuise-Lamotte (Oise);

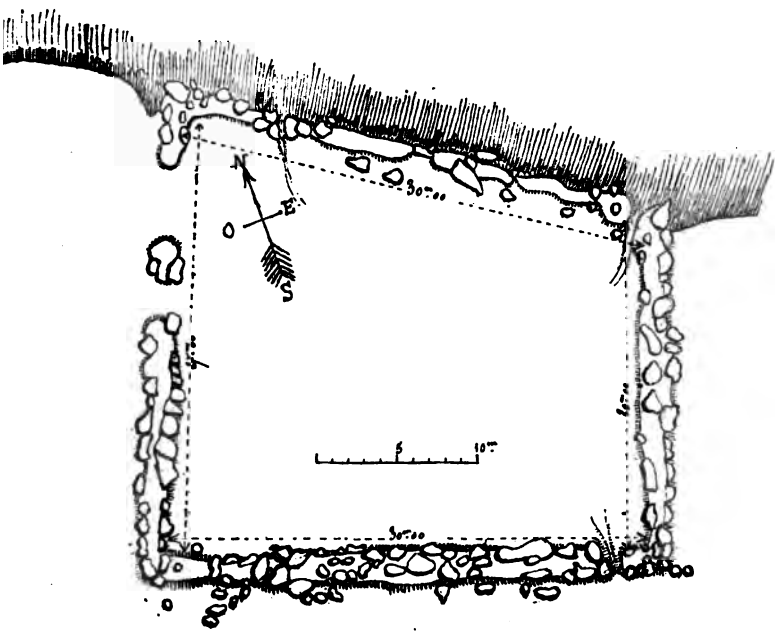
PAR M. VAUVILLÉ.

A la séance du 7 avril dernier, j'ai fait, à la Société, une présentation d'objets provenant de stations et d'ateliers néolithiques du département de l'Oise.

A cette occasion, j'ai signalé l'enceinte située au lieudit *le Parc aux Loups*, sur le territoire de Cuise-Lamotte, canton

d'Attichy. A la suite de ma présentation, M. Adrien de Mortillet m'ayant demandé un plan, pour la Société d'anthropologie, j'ai prié M. Adrien Robert, préparateur adjoint à l'École des hautes études (sciences naturelles), de vouloir bien avoir l'obligeance de lever le plan du monument en question.

Je viens, au nom de M. Robert, offrir ce plan à la Société



d'anthropologie. Cette enceinte est située vers le nord-est de la montagne qui forme une espèce de promontoire entre Couloisy, Lamotte et Cuise, à l'altitude d'environ 130 mètres ; elle a la forme d'un quadrilatère de 30 mètres de longueur sur une largeur de 27 mètres d'un bout et 20 mètres de l'autre, le tout mesuré intérieurement. Trois côtés sont garnis de fortes et nombreuses pierres, sur une largeur d'environ 2 mètres ; le quatrième côté, qui a 30 mètres de longueur, est formé de pierres moins nombreuses et plus petites que sur les

trois autres côtés. Cela tient, très probablement, à ce que cette partie borde l'escarpement du plateau où se trouve l'enceinte.

Sur les quatre côtés, les pierres ont été garnies d'une levée de terre, qui est principalement bien conservée sur le côté du sud-ouest, où elle a encore une assez forte hauteur (1m,50 d'après M. Robert).

Il ne m'a pas été possible d'avoir des renseignements certains sur les fouilles et les découvertes qui ont été faites dans l'intérieur de l'enceinte, il y a plus de trente années. Il m'a cependant été affirmé que des instruments en silex, de l'époque néolithique, ont été recueillis dans cette partie.

Renseignements sur les allées couvertes fouillées dans les départements de l'Aisne et de l'Oise.

Allée couverte et atelier néolithique de Sorches (Aisne); Station gallo-romaine de Sorches;

PAR M. VAUVILLÉ.

Dans la séance du 7 juillet dernier, la Société d'anthropologie a bien voulu me confier la mission de rechercher s'il serait possible de recueillir des ossements provenant des sépultures des allées couvertes de l'Aisne et de l'Oise, dont j'ai rappelé les découvertes dans la séance du 1er décembre 1887 [1].

Voici les renseignements que j'ai pu obtenir sur les ossements humains qui ont été découverts dans les divers monuments :

1° *Montigny-l'Engrain*, fouille de 1843. Devait contenir environ 50 squelettes; les ossements ont été inhumés à l'orient du cimetière de Montigny, le 23 juillet 1843 [2].

Un tilleul qui a été planté dans la cavité du monument, après avoir été remplie de terre, en indique la place.

2° *Montigny-l'Engrain*, fouille Chotin, 1845 (?). Il m'a été impossible d'avoir des renseignements sur les ossements de

[1] *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1887, p. 723.
[2] Fossé-Darcosse, *Mélanges pour servir à l'histoire des Soissonnais.*

cette fouille, il serait même difficile de retrouver l'endroit du monument.

3° *Courtieux* (Oise), fouille de 1846. M. Stanislas Despierre, né en 1814, ancien maire de Courtieux, m'a affirmé que les très nombreux ossements recueillis dans cette allée couverte ont été enlevés et déposés dans une fosse creusée dans le cimetière.

Les plus fortes pierres du monument ont servi pour établir un pont sur le ru de Courtieux.

Vic-sur-Aisne, fouille de 1858. Contenait 42 squelettes; M. Clouet a envoyé à M. de Quatrefages au Museum :

7 crânes entiers, 19 autres n'ayant que le frontal, 4 fémurs et 4 tibias complets [1].

Saint-Christophe-à-Berry. Il ne m'a pas été possible d'avoir des renseignements exacts sur le monument qui a été cité par M. Peigné-Delacourt.

Saint-Pierre-les-Bitry (Oise). D'après M. Clouet cette allée couverte aurait été détruite, les pierres auraient servi pour faire du dallage [2].

Ambleny, 1879. Les ossements découverts dans ce monument ont été, d'après M. Rochart, maire d'Ambleny, brisés et mis dans la terre. Il existe encore une faible partie de l'allée couverte, comprenant cinq belles pierres, posées presque verticalement, dont une d'un bout du monument et deux de chaque côté.

L'intérieur est bien dégagé, ce qui permet de voir très bien la partie qui reste de cette allée couverte.

En résumé, il résulte des renseignements qui m'ont été donnés et de ceux des publications précitées, qu'il serait presque impossible de recueillir des ossements provenant des allées couvertes dont il vient d'être question. Seule l'allée couverte de Montigny-l'Engrain [3], fouillée en 1887, pourrait fournir des ossements qui seraient en très mauvais

[1] *Bulletins de la Société archéologique de Soissons*, 1858, p. 53 à 63.
[2] *Ibid.*
[3] *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1887, p. 710.

état de conservation, attendu qu'ils étaient déjà brisés ou décomposés lors des fouilles.

Lors d'une excursion dans le canton de Braisne, j'ai pu avoir de M. Louis Ferté, de Serches, les renseignements suivants :

Il y a une douzaine d'années, on a découvert au lieudit *la Forte-Terre*, sur la montagne et sur le territoire de Serches, au nord du village, vers l'altitude de 140 mètres, une allée couverte formée de pierres plates ayant été posées verticalement pour recevoir des sépultures qui ont été ensuite recouvertes par quatre pierres plates.

Le monument avait intérieurement 4 mètres de longueur, $1^m,20$ de largeur et $1^m,20$ de profondeur. Les squelettes trouvés dans cette partie étaient au moins au nombre de 20.

M. Ferté, s'étant trouvé indisposé pendant les fouilles, n'a pas pu constater le nombre de squelettes, ni même recueillir tous les objets qui avaient été déposés avec les sépultures. Malgré que certaines pièces aient été enlevées par diverses personnes, M. Ferté a pu avoir une superbe hache en silex emmanchée dans une gaine en bois de cerf, percée d'un trou pour recevoir le manche. Cette pièce est restée en la possession de M. Ferté, de même qu'un beau vase intact, de l'époque néolithique ; ce vase, déposé dans les sépultures, contenait une pointe de flèche barbelée en silex.

Avec ces objets, M. Ferté a recueilli 4 crânes qu'il a confiés au docteur Wimy, de Braisne, pour être communiqués au docteur Broca. Les docteurs Broca et Wimy étant tous deux décédés peu de temps après la remise des pièces, M. Ferté n'a pas eu de nouvelles des crânes qu'il avait confiés ; il m'a même chargé de faire des recherches pour savoir où ces pièces se trouvent maintenant.

A peu de distance de l'allée couverte, on a découvert un beau polissoir en grès avec une forte cuvette ; cette intéressante pièce a été cassée pendant l'indisposition de M. Ferté.

Aux environs de l'allée couverte, on a recueilli beaucoup

de percuteurs, de nucléus, d'instruments divers en silex et même beaucoup de haches polies, dont quelques-unes en jadéite et en diorite. L'ensemble de toutes ces pièces permet d'affirmer qu'il y a eu là un atelier à l'époque néolithique. La position du lieudit la Forte-Terre, situé près d'une source qui se trouve au-dessus du village de Serches, paraît avoir été très occupée à l'époque néolithique.

Parmi les haches en silex, on en remarque qui ont été faites avec des plaquettes du genre de la pièce que je vous présente; ces instruments étaient d'une fabrication relativement très facile, attendu qu'il n'y avait qu'à donner la forme d'ébauche à la plaquette, et à polir simplement le tranchant de la hache.

Ce mode d'emploi de plaquettes en silex d'eau douce, qui a commencé à l'époque chelléenne, dans la région de Braisne, comme je l'ai fait remarquer dans la séance du 5 février 1891 [1], a donc continué à l'époque néolithique. Il est même probable que les silex qui ont été employés sont de même provenance pour les deux époques, attendu qu'ils sont identiques de matière comme vous pourrez le voir en comparant les instruments que voici, des époques chelléenne et néolithique de la même région.

Un peu au nord de l'allée couverte dont il vient d'être question, il existe, sur le même lieudit la Forte-Terre, un endroit, sur le faîte de la montagne, où l'on rencontre beaucoup de débris très caractéristiques de l'époque gallo-romaine; ils indiquent certainement l'emplacement d'une station de cette époque.

PRÉSENTATIONS.

Évolution morphologique de la scie en silex.

M. Capitan montre une nombreuse série de scies en silex choisies de manière à représenter d'une façon très nette

[1] *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, 1891, p. 81.

l'évolution de cet instrument aux diverses époques paléolithiques et néolithiques.

On peut ainsi classer les divers types des scies en pierre. Aux époques chelléenne et acheuléenne, la scie est formée d'un éclat assez grossier retouché sur les bords et non encore nettement caractérisé. A l'époque moustérienne, ce type se perfectionne, il existe des éclats à dos naturel et à bord opposé bien retouché. A l'époque magdalénienne, la scie est souvent formée d'un fragment de lame cassée aux deux extrémités. C'est le type bien indiqué par M. Salmon. Quelquefois c'est un éclat à dos épais comme à l'époque précédente, avec bord opposé bien retaillé; parfois sur le dos il existe une sorte d'encoche pour placer un doigt. Enfin il faut noter les toutes petites lames de Bruniquel bien retaillées.

A l'époque néolithique, on retrouve les mêmes types mais très perfectionnés. Les fragments de lame abondent à Pressigny; ils peuvent être bruts mais ils sont assez souvent retaillés sur les bords latéraux. Quelquefois, aux extrémités, il y a des entailles; c'est alors la scie à encoches caractéristique de l'atelier de l'Epargne (Grand-Pressigny).

On trouve aussi, à l'époque néolithique, des scies à dos épais, mais bien retaillé et à bord opposé, tantôt avec tranchant vif, tantôt garni de fines retouches faites soit sur une face soit sur les deux. Sur le dos, il existe quelquefois une encoche pour placer le doigt tout comme dans le type paléolithique similaire. Enfin, vers la fin de l'époque néolithique, les scies sont souvent formées d'un long éclat dont le dos a été soigneusement retaillé (sur le nucléus avant l'enlèvement de la lame). Les bords portent de fines retouches et les extrémités sont soigneusement arrondies. Ce type n'est pas très rare dans les ateliers des environs de Pressigny. Enfin cette forme amène insensiblement à la superbe scie danoise si merveilleusement retaillée et qui affecte la forme d'un croissant plus ou moins allongé.

M. Capitan montre une série de spécimens de tous ces types avec les formes de passage. Ces pièces proviennent de

Pressigny et de la Vienne, de l'Oise et de l'Yonne. Elles font partie de sa collection et de celle de M. Salmon.

ÉLECTION.

Dans le cours de la séance, M. Lapicque a été élu membre de la Société par 28 voix sur 28 votants.

L'un des secrétaires : CAPITAN.

567e SÉANCE. — 5 novembre 1892.

Présidence de M. SALMON, président.

OUVRAGES OFFERTS.

BUSCHAN (Dr). *Das Grabmal von Vaphio und die Kultur von Mycenæ*, in-8°, 5 pages, Munster, 1892.

CHATELLIER (P. du). *Ornement de tête en or, découvert à Saint-Potan (Côtes-du-Nord)*, in-8°, 8 pages et figures, Vannes, 1892.

FRANCOTTE (Dr). *L'Anthropologie criminelle*, in-16, 368 pages et figures, Paris, 1891.

GUYOT (Yves). *Études sur les doctrines sociales du christianisme*, in-16, 408 pages, Paris, 1892.

SÉBILLOT (P.). *Les Incidents des contes populaires de la haute Bretagne*, in-8°, 40 pages, Vannes, 1892.

— *Les Femmes et les Traditions populaires*, in-8°, 26 pages et figures, Paris, 1892.

WEINTER (A.). *L'Établissement pénitentiaire de l'État de New-York à Elmira*, in-12, 190 pages, Paris, 1892.

BERTHOLON (Dr). *Exploration anthropologique de la Khoumirie*, in-8°, 86 pages et figures, Paris, 1892. (M. Capitan est chargé d'en faire une analyse.)

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *The American Anthropologist* (1892,

n° 3). — J.-C. Welling : The Law of torture. — A Study in the Evolution of Law.

Archives de médecine navale et coloniale (octobre 1892). — L. Baret : Un hivernage dans la Chine du Nord (1890-1891).

CANDIDATURE.

M. le docteur LAGNEAU, membre titulaire, est proposé comme membre honoraire par MM. Salmon, Hervé, Manouvrier, Laborde, Hovelacque et Capitan. (Renvoyé au Comité central.)

Amulettes chinoises.

M. CLÉMENT RUBBENS présente à la Société deux sabres chinois, formés avec des sapèques (monnaies); l'un en contient cent vingt-six, l'autre cent deux; pour ce dernier, la monnaie en est plus petite.

Une des gardes de la poignée est plate; l'autre est perpendiculaire. Les sapèques-monnaies étant naturellement percées s'appliquent sur une tige de fer, et fixées au moyen de ficelles arrangées symétriquement.

Chez les Chinois, cette arme bizarre est un porte-bonheur très renommé. On la donne aux parents et aux amis comme un présage de bonheur; on la donne également en offrande dans les temples. Elle est surtout efficace pour empêcher les cauchemars et chasser les démons pendant la nuit; pour cela, il faut placer le sabre de sapèques sous son oreiller.

PRÉSENTATIONS.

Dessins d'habitations dans le rocher.

M. CAPITAN montre à la Société quatre aquarelles et dix-huit croquis à la plume, représentant une série de types d'habitations dans le rocher. Ces dessins ont été faits d'après nature dans les départements de la Vienne, de l'Indre-et-Loire, de l'Aisne et de l'Oise.

Ils montrent qu'il existe divers types d'habitations dans le rocher, toutes creusées dans la craie tufeau ou dans des calcaires tendres. Les unes sont très analogues aux grottes primitives, et ont à peine une petite fenêtre et une porte rudimentaire ; elles sont occupées par des malheureux ; les bestiaux, les récoltes sont placés dans des excavations creusées à côté des précédentes. D'autres sont un peu mieux aménagées ; elles sont dallées, ont une fenêtre et une porte assez convenables. Il en est d'autres qui sont assez confortables, relativement.

Enfin, deux des dessins de M. Capitan représentent des habitations, occupées encore actuellement par des personnes aisées, à Vernou, près de Tours. Elles sont fort bien aménagées et même ornées. L'une renferme une série de pièces, voire même un salon Empire avec moulures et sculptures de l'époque. Enfin quelques croquis représentent les restes d'un poste militaire, creusé dans le rocher vers le quinzième siècle, à la Roche-Corbon, sur les bords de la Loire, près de Tours.

Le cerveau d'un Polynésien.

M. Manouvrier. J'ai l'honneur de présenter à la Société le cerveau d'un indigène des îles Marquises, mort à l'hôpital de Papeete (Tahiti). Ce cerveau a été recueilli par M. le docteur H. Gros, médecin de la marine, qui l'a apporté, il y a quelques mois, au laboratoire, conservé dans l'alcool, et qui a bien voulu me confier le soin d'en faire l'étude.

J'ai fait, à ce sujet, une communication à l'Association française, au congrès de Pau. Cette communication devant être publiée dans le *Bulletin de l'Association* dans le courant de 1893, avec les dessins qui l'accompagnent, je me bornerai ici à indiquer les caractères les plus saillants que j'y ai notés.

D'après les mensurations du docteur H. Gros, la taille du sujet était de $1^{m},73$ et le poids de l'encéphale était un peu inférieur à notre moyenne.

Les circonvolutions cérébrales sont d'une simplicité très remarquable, surtout celles des régions frontale et temporale.

Le plissement du lobe frontal présente le type de la division en quatre circonvolutions, considéré par divers auteurs, et notamment notre collègue M. Hervé, comme type primaire. Le sillon principal paraît occuper, en effet, le milieu de la deuxième circonvolution frontale classique. Le premier sillon frontal classique existe néanmoins, mais il ne descend pas jusqu'au lobule orbitaire. Quant au deuxième sillon frontal classique, il est imparfaitement représenté par plusieurs incisures qui séparent très incomplètement la circonvolution de Broca de la deuxième frontale. L'extrême simplicité générale de ce cerveau est une raison de plus pour que l'on puisse considérer la disposition ci-dessus comme représentant un type primaire.

La circonvolution de Broca est extrêmement simple sur l'un et l'autre hémisphère. Elle se compose d'un pied peu large, naissant dans la profondeur de la scissure de Sylvius, d'un cap réduit à sa plus simple expression et d'un troisième pli à peine visible sur la face externe. Chacun de ces trois plis communique très largement avec la deuxième frontale.

La circonvolution frontale interne est large sur l'hémisphère droit, étroite sur le gauche. De ce côté existent deux incisures longitudinales intralimbiques, conformément à la règle que j'ai indiquée dans un récent travail [1].

La longueur du lobe frontal, mesurée sur le bord sagittal et de la même façon que sur le cerveau de Véron, est plus grande chez notre Polynésien que chez cet homme distingué. Je suis porté à croire que cette grande longueur du lobe frontal constituait, dans une certaine mesure, une compen-

[1] *Étude sur le cerveau d'Eugène Véron et sur une formation fronto-limbique* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, séance du 7 avril 1892). — *Nouvelle Étude sur le sillon intralimbique et la fusion du lobe limbique avec les lobes adjacents* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, séance du 6 octobre 1892).

sation à l'exiguïté dans les autres sens et à la simplicité du plissement.

Le lobule ovalaire est très étendu. Le lobule quadrilatère est, au contraire, d'une largeur médiocre et divisé par une seule incisure perpendiculairement au bord sagittal.

La scissure calcarine, sur l'hémisphère droit, est interrompue par un pli de passage superficiel unissant la sixième circonvolution occipitale à la cinquième.

L'incisure limbique du grand hippocampe existe sur les deux hémisphères.

La scissure de Sylvius envoie un rameau dans le lobule pariétal inférieur, en avant sur l'hémisphère gauche, en arrière sur le droit.

Elle communique, à gauche, avec la scissure de Rolando. A droite, elle communique avec le sillon post-rolandique et avec le sillon frontal.

La scissure perpendiculaire externe communique avec le sillon pariétal.

Les première et deuxième circonvolutions pariétales sont peu compliquées. A gauche, le premier pli de passage pariéto-occipital fait défaut.

Le sillon parallèle est presque rectiligne des deux côtés.

La première temporale est assez mince. La deuxième temporale, au contraire, présente une largeur extraordinaire. La troisième et la quatrième sont simples, et se confondent en avant. La cinquième est large, ainsi que tout l'arc supérieur du grand lobe limbique de Broca.

Il est à peine besoin d'ajouter que l'on n'est pas autorisé à conclure, de ce cerveau polynésien isolé, à la morphologie cérébrale ethnique des Polynésiens. Il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'un cas individuel. Quoi qu'il en soit, c'est un cas fort intéressant, ne fût-ce qu'en raison de l'extrême simplicité du plissement cérébral.

Discussion.

M. Hervé fait observer que la simplicité du cerveau de ce Polynésien est d'autant plus remarquable qu'il s'agit d'un individu de haute taille.

M. Laborde ne pense pas qu'il faille attacher autant d'importance qu'on a la tendance à le faire aux dimensions des différents lobes cérébraux, c'est-à-dire à la *quantité* de la matière. C'est plutôt et surtout la *qualité* cérébrale qu'il importe de considérer; et le *plissement* semble de plus en plus constituer, à cet égard, une qualité morphologique de premier ordre.

M. Manouvrier. La remarque de M. Hervé est juste et se rattache à une question sur laquelle j'ai insisté dans un autre travail.

Quant à l'opinion de M. Laborde, elle me paraît être en désaccord avec les données de l'anatomie comparative. Au sujet de *la qualité* cérébrale, nous ne pouvons rien dire pour le moment; mais l'anatomie comparative nous a permis de distinguer *diverses qualités* cérébrales, telles que la supériorité pondérale, le développement et le plissement supérieurs de tel ou tel lobe, de telle ou telle circonvolution, et même de telle portion de circonvolution. Il y a aussi des qualités se rattachant à la circulation, et il y en a certainement d'autres que nous ne connaissons pas encore. Il faut, sans doute, tenir compte de cette ignorance, mais sans méconnaître pour cela la valeur des données acquises.

M. Sanson dit que tant que la physiologie a été induite de l'anatomie, elle n'a fait aucun progrès; elle n'a marché en avant que lorsqu'elle s'est servie de la méthode expérimentale. Donc, raisonner sur l'aspect que présente un cerveau est oiseux. Si l'on constate que le cerveau d'un seul homme intelligent pèse moins que celui d'un seul imbécile, c'est que le poids du cerveau ne prouve rien.

M. Laborde. Nous savons aujourd'hui que certaines localisations sont indiscutables; telle est celle du langage arti-

culé. Elle a été prouvée ici, et démontrée pour ainsi dire expérimentalement par l'étude du cerveau de Gambetta. Nous sommes donc sur un terrain exact et réellement expérimental. Dans le cas du cerveau présenté par M. Manouvrier, il y a une application de ces données à la localisation motrice au sommet des zones motrices.

M. Manouvrier. Il est vrai que c'est à l'expérimentation que la physiologie doit ses plus grands progrès; mais ce n'est pas une raison pour méconnaître les services directs que l'anatomie a rendus et peut rendre à la physiologie. M. Laborde vient de citer la découverte physiologique de Broca qui est due à l'anatomie pathologique. On peut citer aussi, sans sortir de la physiologie cérébrale, les beaux travaux de Broca sur le grand lobe limbique ; ici, c'est l'anatomie comparative qui a été mise en jeu de concert avec la physiologie, dont elle est d'ailleurs inséparable. C'est encore l'anatomie comparative qui nous a enseigné la signification physiologique du poids et du volume du cerveau, du développement relatif du lobe frontal. Il est vrai que la fonction de diverses parties du cerveau a été indiquée par l'expérimentation; mais, dans ce cas, l'anatomie comparative permet de confirmer et de contrôler très utilement les résultats de l'expérimentation. C'est Ferrier qui a constaté sur des singes que la lésion ou la destruction de la partie moyenne de la première circonvolution temporale entraînait la perte de l'ouïe. Mais Ferrier lui-même n'eût pas été fâché de savoir que chez Bertillon, sourd de l'oreille gauche, la première temporale droite était très mince, tandis que la première temporale gauche avait acquis un développement extraordinaire. Ce fait, que j'ai exposé ici, est exactement de même ordre que les variations du pied de la circonvolution de Broca rappelées tout à l'heure par M. Laborde.

En réalité, l'observation et l'expérimentation font partie d'une seule et même méthode, qui est la méthode scientifique. Ce sont des procédés généraux, également indispensables, qui se complètent mutuellement, et qui, au surplus, ne

diffèrent pas toujours très nettement l'un de l'autre. Il y a des observations cherchées, provoquées, combinées, qui jouent le rôle d'expériences. Telles sont, par exemple, les observations au moyen desquelles on a pu démontrer la double signification physiologique du poids cérébral. On a composé et comparé des séries d'individus formées d'après leur taille, leur degré d'intelligence, leur sexe, leur race, leur âge, leur valeur sociale, etc. On est ainsi arrivé à des résultats généraux dont la signification saute aux yeux. La relation qui existe entre le poids ou la forme du cerveau et le développement intellectuel d'une part, la taille d'autre part, est un fait démontré. S'il arrive qu'un homme distingué, de taille moyenne, ne possède pas un poids cérébral supérieur à la moyenne, cela prouve simplement, comme je l'ai dit dans une précédente discussion, que l'on peut être un homme distingué sans posséder toutes les qualités cérébrales. Mais cela ne prouve pas que la qualité qui manquait à cet homme distingué n'est pas une qualité. Et si cette qualité se rencontre chez un imbécile, c'est que cet imbécile ne jouissait pas de certaines autres qualités nécessaires à la mise en valeur de celles qu'il pouvait posséder. Les faits de ce genre ne constituent pas d'exceptions à des lois. Ils ne peuvent choquer que si l'on considère trop simplement des relations biologiques d'un ordre très complexe.

M. Hervé pense que le poids du cerveau ne peut pas ne pas jouer un rôle, rôle nullement proportionnel d'ailleurs au développement pondéral. On ne pourrait nier cette influence que si l'on trouvait un jour un cerveau intelligent pesant 1000 grammes ou moins.

M. Sanson. On ne doit conclure que quand l'expérimentation a démontré qu'un fait est ainsi parce qu'il ne peut être autrement. Seule la démonstration expérimentale est valable.

M. Laborde. L'expérimentation est aussi valable, qu'elle soit le résultat d'une expérience ou d'une observation médicale. On sait que jamais le cerveau d'un homme intelligent n'a pesé 800 grammes. On peut donc considérer ce chiffre

comme une limite extrême compatible avec la possibilité de l'existence de l'intelligence, à moins d'admettre que pour être intelligent il faut être pourvu d'un cerveau d'idiot.

M. Ploix. Il me semble que, pour démontrer l'influence de la surface ou du volume sur le bon fonctionnement d'un organe, il faudrait des faits. Ce n'est pas un gros organe qui fonctionne le mieux.

M. Manouvrier. Quand on parle de la relation qui existe entre le poids du cerveau et l'intelligence, il ne s'agit pas du poids brut tel que le fournit la balance, comme semble le croire M. Ploix, mais bien de ce poids convenablement analysé. Dans un long travail publié dans les *Mémoires* de notre Société, j'ai indiqué un procédé d'analyse permettant de déduire du poids brut de l'encéphale la part qui revient à l'influence de la masse du corps sur ce poids. Ce procédé a été déjà reproduit et utilisé par divers anatomistes et physiologistes. M. Ch. Richet l'a appliqué récemment à l'espèce canine, et j'ai fait à ce sujet une communication à la Société de biologie. C'est pour éviter l'équivoque qui a trompé M. Ploix que j'ai intitulé mon mémoire : *Recherches sur l'interprétation de la quantité DANS l'encéphale.*

Au sujet du poids minimum d'encéphale nécessaire à la réalisation d'une intelligence moyenne, je crois avoir démontré, dans ce mémoire, l'impossibilité de fixer ce poids, soit à 1 000 grammes, soit à 800, soit à un autre chiffre. Sans doute, il est à peu près certain qu'au-dessous d'un certain poids encéphalique il n'y aurait plus la quantité d'éléments cérébraux nécessaires comme substratum d'une intelligence moyenne; mais on ne doit pas oublier que cette quantité elle-même varie sous l'influence de la masse active du corps. Il serait fort intéressant de connaître le poids encéphalique des nains les plus petits et d'une intelligence ordinaire, tels que le célèbre nain Bébé. En tout cas, nous savons que tel nain serait mieux pourvu avec 800 grammes que tel homme de taille ordinaire avec 1 200. Le géant Joachim, dont nous possédons le squelette, avait un encéphale pesant 1 735 grammes,

chiffre dépassant de 375 grammes la moyenne des Parisiens. D'après le procédé d'analyse dont je viens de parler, ce géant n'avait pourtant pas son compte de poids encéphalique, c'est-à-dire le chiffre moyen, déduction faite de l'influence de la taille.

Je ferai observer enfin que la question de la forme de l'encéphale et du cerveau, celle de la forme des circonvolutions, se résolvent toujours en questions de quantité, puisqu'il s'agit toujours, en somme, du développement plus ou moins grand de certaines parties relativement à d'autres. Et s'il y a des variations dans ce que l'on appelle la *qualité* du cerveau, ces variations reposeront elles-mêmes, au moins en partie, sur des variations quantitatives des éléments chimiques.

M. Hervé. On ne déduit plus la physiologie de l'anatomie, et l'on a raison. Mais l'anatomie comparée fournit à la physiologie les plus utiles confirmations. Les carnassiers ont un odorat très développé et des lobes olfactifs très compliqués. A côté d'eux, il y a les phoques qui n'ont pas besoin de leur odorat; or, leurs lobes olfactifs sont atrophiés. Voici une observation qui confirme ce que l'expérience avait établi touchant le rôle de certaines parties du cerveau.

Anthropologie de la Haute-Savoie;

PAR M. GABRIEL DE MORTILLET.

Le 4 septembre dernier (1892), centième anniversaire de l'annexion de la Savoie à la France, la ville de Chambéry était en fête. Elle inaugurait, au centre de ses boulevards, un monument commémoratif: une jeune femme, en bronze, se portant vers la France en serrant sur son cœur le drapeau français. Cette statue de Falguière, comme objet d'art, peut être excellente, mais elle est complètement fausse au point de vue symbolique. La jeune femme n'est pas une Savoyarde. Elle représente, dans une belle pose, un simple modèle d'atelier. C'est assez classique et suffisamment traditionnel pour

faire battre le cœur des membres de l'Institut, mais cela manque de vérité et ne rappelle en rien la Savoie. La femme de Falguière est grande, mince et élancée, a la figure d'un ovale régulier, au lieu d'être, comme le type savoyard, court, fort, vigoureux, au visage arrondi. Faute de connaissances anthropologiques suffisantes, l'éminent artiste n'a produit qu'un type de convention, au lieu d'un type positif, plein de vérité.

Cela suffit pour montrer combien l'étude de l'anthropologie est utile, nécessaire ~~même.~~

D'importants travaux ont déjà été publiés sur l'anthropologie de la Savoie. Ils ont surtout porté sur les crânes.

Pendant un de mes séjours à Annecy, chef-lieu du département de la Haute-Savoie, des travaux exécutés à la fabrique sur l'emplacement de l'ancien couvent de Sainte-Claire mirent au jour un certain nombre de tombes, datant du dix-huitième siècle. C'étaient des sépultures de femmes du pays, car le couvent de Sainte-Claire était un couvent de filles pauvres. Ces crânes me paraissant intéressants, j'en pris quatre et je recommandai les autres à Éloi Serand, si dévoué à tout ce qui pouvait intéresser l'étude de la Savoie.

A la séance du 20 avril 1865 de la Société d'anthropologie de Paris, je présentai les quatre crânes que j'avais gardés. Pruner-Bey les étudia avec plus de passion et d'imagination que de froide observation. Il en fit des crânes éminemment mongoloïdes. Pour lui, tous les crânes brachycéphales étaient mongoloïdes. Broca les mesura sans faire de travail spécial sur eux.

Mais le bruit fait autour de mes quatre crânes de Sainte-Claire attira l'attention de Serand et de Louis Revon sur ceux restés à Annecy. Ils en placèrent une série de dix au musée de la ville, en offrirent un bien typique au musée de Chambéry et en envoyèrent sept à la Société d'anthropologie.

Ce fut Abel Hovelacque qui (1874) communiqua à la Société un travail d'ensemble des plus remarquables, travail qui a paru à part, en 1877, sous le titre : *le Crâne savoyard*. Il porte

non seulement sur les 22 crânes de Sainte-Claire, mais encore sur 19 autres crânes, de localités diverses, du musée d'Annecy ; sur une série de 14 crânes provenant d'Annemasse, près de Genève, localité un peu plus mélangée, et sur 22 crânes du cimetière de Chambéry. L'indice moyen de tous ces crânes a été 85,41. La population de la Savoie et de la Haute-Savoie est donc bien nettement brachycéphale.

La capacité crânienne, d'après les mensurations de Broca, est :

Hommes	1539
Femmes	1418
Moyenne de 22 essais	1495

Comme caractères particuliers de la tête, Hovelacque signale l'aplatissement de la face et le peu de saillie des os propres du nez. Il ajoute : « La chute de l'arrière du crâne est des plus rapides. On pourrait presque dire que, dans certains crânes, elle est verticale (p. 24). »

La brachycéphalie savoyarde établie par Hovelacque sur le mort a été largement confirmée par le docteur Jules Carret sur le vivant. Dans ses *Études sur les Savoyards*, publiées à Chambéry en 1882, il dit qu'ayant suivi pendant plusieurs années le conseil de revision pour prendre des notes anthropologiques, il a trouvé, dans le département de la Savoie, des communes où l'indice céphalique moyen s'élevait à 89, et quelques communes où il allait jusqu'à 90. Sur trois conscrits, cet indice s'est élevé même jusqu'aux environs de 100.

Carret lui-même, bon Savoyard, ancien député de Chambéry, a pour indice 86,98.

L'étude et la mensuration des crânes présentent de précieux et importants renseignements. Mais ces renseignements sont loin de suffire pour distinguer et caractériser les races, surtout si l'on veut les subdiviser, ce qui est utile et même nécessaire dans bien des cas.

Les crânes et, par conséquent, les têtes présentent deux types nettement tranchés : les têtes longues et les têtes

rondes. Entre deux existent une masse d'intermédiaires qu'il est bien difficile, sinon impossible, de grouper en paquets bien distincts. Il en résulte que, dans tous les cas et dans toutes les régions, les observateurs ont une tendance toute naturelle à créer deux grandes races auxquelles on donne les noms locaux les plus en crédit, noms qui varient suivant les pays. Ainsi, en France, les têtes rondes sont des Celtes, les têtes longues des Gaulois. Il y a toujours deux grandes races, mais le nom qu'on leur donne et l'origine historique ou géographique qu'on leur prête sont tout différents, suivant qu'on a affaire à un anthropologue du Nord, du Sud, de l'Est ou de l'Ouest. Aussi un savant de premier ordre, le professeur Anatole Bogdanow, de Moscou, après de nombreuses fouilles et d'importants travaux sur les crânes anciens de la Russie, les a, comme partout ailleurs, divisés en deux grandes classes : les crânes allongés et les crânes arrondis. Ayant visité ensuite les diverses collections anthropologiques, il a partout retrouvé l'inévitable dualité, ce qui l'a découragé momentanément, comme il l'avoue lui-même dans un rapport pour le Congrès international d'anthropologie et archéologie préhistoriques de 1892, à Moscou (p. 20). Il trouvait que les crânes ne fournissent pas assez de documents pour bien reconnaître et sérieusement spécifier les races et les populations.

Il est donc nécessaire, indispensable, d'avoir recours simultanément à d'autres caractères. On s'est tout d'abord occupé de la taille. Pour les morts, on la reconstitue plus ou moins exactement au moyen de la mensuration des os longs. Pour le vivant, les conseils de revision fournissent, au moins en ce qui concerne les hommes, d'abondants et précieux documents. Mais là encore, entre les grandes et les petites tailles, il y a la masse des tailles intermédiaires, difficilement réductibles en groupes spéciaux. On est donc encore en présence d'une dualité, et, fait fâcheux, cette dualité se confond avec celle des têtes, au lieu de se croiser avec elle, ce qui donnerait quatre termes. Ainsi, pour la France, les prétendus Celtes

sont petits, à têtes arrondies, et les Gaulois grands, à têtes allongées.

La taille est forcément donnée par le conseil de revision, tous les conscrits étant administrativement mesurés. On a voulu profiter des conseils de revision pour obtenir d'autres renseignements. Les Administrations civile et militaire s'y sont fort obligeamment prêtées, mais la chose n'est pas commode. Les opérations de la revision peuvent se pratiquer plus ou moins rapidement. Ainsi le docteur Carret, qui a suivi les tournées de revision du département de la Savoie, nous apprend que le préfet Saisset-Schneider expédiait cent conscrits en une heure, tandis que le préfet Bargeton n'en examinait que trente dans le même laps de temps. Si les observations étaient faciles avec ce dernier, elles devenaient presque impossibles avec le premier. N'importe, les conseils de revision ont été et seront toujours une précieuse source de renseignements.

Cherchant de nouveaux moyens de se procurer de nouvelles données, on a pensé, ces temps derniers, à utiliser les signalements des permis de chasse. Ces permis portent le signalement de ceux qui les prennent, signalement reproduit sur une souche qui reste à la préfecture. A la fin de l'année, ces souches sont déposées aux archives, où elles restent cinq ans, puis elles sont détruites. En s'adressant aux préfectures et sous-préfectures, on peut donc avoir les signalements de cinq ans. Ces signalements, dit-on, ne sont pas très sérieux. Entendons-nous sur ce mot *sérieux*. En effet, on ne peut se servir de ces signalements pour la forme du visage, tous sont ovales; pour le nez et le menton, qui sont presque toujours ordinaires ; mais la couleur des yeux et des cheveux, destinée spécialement à faire reconnaître le porteur du permis et à lui éviter des procès-verbaux, est beaucoup plus précise. Cette couleur, du reste, est facile à saisir et à distinguer. Les souches de permis ont un grand avantage : c'est qu'elles portent le lieu de naissance, ce qui permet d'éliminer toutes les personnes qui ne sont pas de la région.

Grâce à M. Serand fils, j'ai le relevé de la couleur des yeux et des cheveux portée sur les permis de chasse de l'arrondissement d'Annecy, pendant les quatre ans 1785 à 1888.

Voici le tableau de la couleur des yeux avec toutes les qualifications employées. Je les ai groupés en quatre grandes divisions : yeux bleus, gris, châtains et bruns.

YEUX ANNECY.

	1885		1886		1887		1888	
Bleus	42	42	55	55	56	56	51	51
Gris	108		107		102		88	
Gris bleu	12		13		17		13	
Gris clair	»	124	1	122	1	125	4	112
Gris roux	4		1		4		4	
Gris brun	»		»		»		2	
Gris noir	»		»		1		1	
Châtains	33		39		30		30	
Roux	37	70	35	74	42	72	31	62
Rouges	»		»		»		1	
Bruns	13	36	15	35	19	40	22	44
Noirs	23		19		21		22	
	272		286		293		269	

Le nombre des Savoyards examinés a varié, pendant les quatre ans, de 269 à 293 par an. Comme il est bon nombre de chasseurs qui ont fait renouveler leurs permis, on ne peut pas prendre la moyenne générale. Il est plus exact de prendre la moyenne des moyennes.

Yeux bleus, moyenne annuelle variant de 15,1 à 19,2 ; moyenne générale, 19,12.

Yeux gris, moyenne annuelle variant de 41,7 à 45,5 ; moyenne générale, 43,15.

Yeux châtains, moyenne annuelle variant de 23,1 à 29,9 ; moyenne générale, 25,85.

Yeux bruns, moyenne annuelle variant de 12,2 à 16,4 ; moyenne générale, 13,85.

Le gris est la couleur la plus fréquente des yeux. Il y en a 43 pour 100. On voit que c'est presque la moitié. Les yeux

châtains forment un peu plus du quart. Les couleurs extrêmes, bleus et bruns, viennent après, les yeux bleus étant un peu plus abondants que les bruns.

Je donne aussi le tableau des cheveux avec toutes les qualifications employées.

CHEVEUX ANNECY.

	1885		1886		1887		1888	
Blonds	60	60	54	54	5	52	44	46
Blond foncé	»		»		»		1	
Blond cendré	»		»		»		1	
Rouges	»	»	»	3	1	3	2	3
Roux	»		3		2		1	
Châtains	127	139	133	142	137	148	115	126
Châtain clair	10		6		8		7	
Châtain foncé	1		»		1		1	
Châtain brun	1		3		2		3	
Noirs	34	46	25	36	28	44	31	54
Bruns	12		11		16		23	
Gris	15	37	23	50	19	45	18	11
Grisonnants	17		15		13		11	
Blond gris	»		2		1		1	
Châtain gris	1		2		4		5	
Brun grisonnant	2		»		1		1	
Noir grisonnant	2		7		3		1	
Blancs	»		1		4		4	
	282		285		292		270	

Les cheveux, à un certain âge, perdent leur couleur et passent au blanc. Nous avons donc retranché toutes les indications allant du grisonnant au blanc. Cette élimination va de 37 à 50 par an. Le nombre des chevelures comptées a varié de 235 à 247 par an.

Sur ce nombre, dans les quatre ans, il ne s'est présenté que 9 chevelures rouges ou rousses sur 966, c'est-à-dire pas tout à fait 1 pour 100. J'ai négligé ce chiffre et joint les rouges aux blonds. Restaient donc, comme couleurs tranchées, les blonds, les châtains et les bruns. La couleur intermédiaire, le châtain, est de beaucoup la plus répandue; elle dépasse chaque année la moitié. Le reste se partage à peu

près également entre les blonds et les bruns; pourtant ces derniers sont un peu les moins nombreux.

On voit par cet exemple le parti qu'on peut tirer des signalements de permis de chasse. S'ils ont, comme les renseignements provenant du conseil de revision, l'inconvénient de ne porter que sur les hommes, ils ont le grand avantage d'être pris sur des individus adultes. La couleur des yeux et des cheveux a jusqu'à présent été surtout relevée dans les écoles. C'est le système allemand. L'enquête sur les enfants a certainement de l'intérêt et de l'utilité; mais elle ne peut donner un résultat général, la couleur des cheveux et même des yeux étant sujette à de grandes variations dans le jeune âge.

C'est très bien d'étudier les ossements et isolément les diverses parties du corps; mais il me semble encore bien plus indispensable d'étudier l'ensemble. Nous voulons connaître l'homme, prenons l'homme tout entier. Aussi, ayant reçu une subvention de l'Association française pour l'avancement des sciences, je l'ai employée à réunir une série aussi nombreuse que possible de photographies d'habitants des diverses parties de la France. J'ai déposé cette collection, qui se compose de plus de mille photographies, à l'École d'anthropologie, pour qu'elle puisse servir aux travailleurs. La Savoie est largement représentée : photographies du département de la Savoie et de la Haute-Savoie. C'est parmi les types savoyards que j'ai rencontré les figures les plus arrondies.

Toutes ces photographies sont habillées. Cela fournit d'utiles renseignements au point de vue ethnographique; mais le costume masque grand nombre de caractères anthropologiques. Pour n'en donner qu'un exemple, il me suffira de citer ce qui m'est arrivé en Toscane. Ingénieur attaché aux chemins de fer d'Italie, je fus chargé d'établir des usines à chaux pour la construction des lignes du Lombard-Vénitien et de l'Italie centrale. J'installai quatre de ces usines : la première, à Palazzolo (Lombardie), la seconde à Serravalle (Vénétie), la troisième à Vergato (Romagne), et la

quatrième à Poggiolino, près de Pistoja (Toscane). Pendant l'été, il faisait extrêmement chaud dans ces usines; aussi nombre d'ouvriers travaillaient presque nus, n'ayant pour tout vêtement qu'un léger pantalon de toile. Cela me permit de reconnaître un caractère propre aux Toscans de Poggiolino. Ils avaient tous le haut du corps glabre, l'absence de pilosité existant jusque sous les bras. Mis en éveil par cette observation, je vérifiai que le même caractère existait chez les femmes, généralement aussi dépourvues de pilosité sous les aisselles.

Si le conseil de revision a fourni tant et de si utiles indications anthropologiques, cela tient beaucoup à ce qu'on est en présence de sujets complètement nus.

Il faut donc arriver à réunir des séries de photographies de sujets d'origine certaine à l'état nu. Pour bien comparer entre elles les épreuves, il est nécessaire qu'elles soient toutes prises dans les mêmes positions. Or, pour pouvoir étudier complètement un sujet, il est indispensable de l'avoir debout, les jambes jointes, les bras pendants le long du corps :

1° Parfaitement de face ;

2° Nettement de profil ;

3° De plein dos.

C'est ce que j'ai cherché à réaliser à Annecy. La chose n'est pas facile. Comme homme, on peut encore trouver des personnes qui se mettent à votre disposition; mais, comme femme, il est bien plus difficile d'en avoir. On ne peut s'adresser aux filles publiques, parce que, en général, elles ne sont pas du pays et que la vie oisive des prostituées, jointe à l'abus des plaisirs, les modifient et les déforment. La difficulté devient d'autant plus grande que, pour faciliter l'étude et les comparaisons, il est bon d'avoir homme et femme côte à côte sur la même photographie. Cela est tellement naturel que c'est le procédé généralement employé. Ainsi, dans les planches de la *Nouvelle Géographie universelle*, d'Élisée Reclus, présentant des types humains, presque toujours homme et femme se trouvent à côté l'un de l'autre.

J'ai l'honneur de présenter trois groupes photographiés à Annecy au mois d'août dernier. Chaque groupe est pris de face, de profil et de dos. Les sujets, placés sur un tapis à raies, se trouvaient exactement placés à la même distance de l'appareil, non seulement pour les trois poses, mais encore pour chaque groupe. La même raie servait de point de repère aux divers sujets et aux divers groupes.

Le premier groupe se compose d'une femme d'une trentaine d'années, née à Annecy, de parents père et mère savoyards, mariée à un fumiste italien. C'est un type savoyard complet. L'homme, à peu près du même âge, est son cousin, commissionnaire ou conducteur de voiture entre Annecy et Thônes.

Le second groupe contient deux hommes. Tous les deux sont des réservistes faisant leurs vingt-huit jours. J'ai choisi exprès des réservistes, parce que j'étais plus sûr de leur âge et de leur lieu de naissance, et surtout parce que, faisant leur service militaire, ils avaient tous la même coupe de cheveux et de barbe, ce qui est fort important au point de vue de la figure. Les deux hommes de ce groupe sont de la vraie montagne ; le moins grand, de Manigot ; l'autre du Grand-Bornand.

Le troisième groupe est formé de trois femmes. Les deux extrêmes sont de bons types savoyards. La plus forte, née à Mésigny, a vingt-six ans; la plus petite, née à Annecy, n'a que douze ans. Ces deux femmes, avec celle du premier groupe, donnent l'échelle des âges, en ce qui concerne le type normal de l'arrondissement d'Annecy. La plus grande du troisième groupe est également née à Annecy, mais est de type différent. Elle est plus grande, plus mince ; le visage est moins rond, les os du nez sont plus saillants, la poitrine moins bombée, les seins plus charnus, les extrémités (mains et pieds) plus fortes. Ainsi placée, elle fait ressortir les caractères des deux types locaux.

Ces diverses photographies[1] confirment, pour ce qui con-

[1] Les photographies des trois groupes n'ayant pas pu être insérées dans les *Bulletins*, se trouveront dans un tirage à part.

cerne les hommes, les observations faites par Hovelacque sur les crânes. On y constate la brachycéphalie et la chute tendant à la verticale de l'arrière de la tête. La dépression existant entre la racine du nez et le front s'y voit très nettement.

Aux caractères déjà constatés sur le mort ou sur le vivant habillé, on peut en ajouter d'autres qui ne se montrent que sur le nu. Tels sont :

L'inclinaison des épaules chez les hommes ;

La largeur de la taille chez les hommes et les femmes ;

Et surtout le développement des seins chez les hommes.

Cela suffit pour montrer combien l'étude du nu est importante pour la détermination exacte de nos races et populations françaises.

La publication de ce premier essai, en dehors de l'intérêt qu'il peut offrir au point de vue de l'étude spéciale des Savoyards, sera fort utile à tous les observateurs qui veulent recueillir des documents analogues. Photographes et sujets demandent à voir des photographies analogues à celles qu'on veut faire exécuter. Si on ne leur en montre pas, ils hésitent et même refusent. Maintenant, la voie est ouverte ; il n'y a plus qu'à aller de l'avant.

L'un des secrétaires : ÉDOUARD CUYER.

568e SÉANCE. — 17 novembre 1892.

Présidence de M. SALMON, président.

CORRESPONDANCE.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL donne lecture d'une circulaire relative à la célébration de la cérémonie destinée à fêter le soixante-dixième anniversaire de Pasteur, et à une souscription pour l'acquisition d'un souvenir à offrir à ce savant.

M. LE PRÉSIDENT consulte la Société au sujet de la participation de cette dernière à cette souscription.

MM. GABRIEL DE MORTILLET et SANSON font remarquer que cela est de la compétence du Comité central.

Le renvoi au Comité central est prononcé.

M. DENIKER. Je demande quelques minutes d'attention à mes collègues pour leur communiquer un extrait de la lettre que je viens de recevoir de M. le docteur Ten-Kate. Le savant voyageur hollandais, aujourd'hui conservateur au Musée de la Plata (république Argentine), m'informe, entre autres, qu'il a rencontré, dans une série de trois cents crânes des Indiens Pampas, un certain nombre de crânes absolument analogues à ceux des Fuégiens et, en général, à ceux des populations qui appartiennent à ce que j'appelle *race paléo-américaine*. Dans la même série, il a trouvé un grand nombre de formes craniennes intermédiaires entre les dolichocéphales paléo-américains et les brachycéphales actuels des Pampas. En me proposant de faire, à une des prochaines séances, une communication détaillée sur la race paléo-américaine en général, résumant mes recherches, je tiens encore à appeler l'attention de la Société sur un autre passage de la lettre de M. Ten-Kate, relatif aux facultés intellectuelles des Fuégiens. Un jeune Fuégien de la tribu Yahgan (celle que le docteur Hyades et moi nous avons plus spécialement étudiée) est chargé des fonctions de préparateur au Musée de la Plata, et s'acquitte de son travail de préparation et de classement d'objets d'histoire naturelle avec beaucoup d'habileté et de bon sens. C'est la première fois, je crois, que l'on voit un préparateur naturaliste issu d'une race aussi primitive.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL.

Discussion sur le sabre et l'épée.

M. MAINDRON. Il serait bon d'établir d'une façon claire et précise la valeur des termes, notamment en manière d'armes

aussi importantes que les armes de main. Je ne pense pas que le terme de SABRE puisse ici convenir à la petite arme présentée par notre honorable collègue ; le vocable ÉPÉE serait plus exact. Il est certain que ces objets talismaniques ont pour origine formelle l'épée primitive, que l'on voit aux mains des vieilles divinités chinoises, et présentent des rapports avec les symboles primitifs de l'épée. Sans pouvoir entrer dans les détails que comporte cette intéressante question, je me borne aujourd'hui à signaler l'importance qu'à mon opinion présentent les différences entre l'épée et les coutelas. L'épée est l'arme primitive, sans doute. Le coutelas, qui est le *copis* grec et le *badelaire* du moyen âge, n'apparut qu'après. On ne devrait, à mon avis, employer le mot *sabre*, mot moderne et qui n'apparaît chez nous qu'au dix-septième siècle, que pour toutes les armes plus ou moins récentes, à lame plus ou moins courbe, à tranchant simple ou se doublant au tiers inférieur de la lame. La nature de la monture ne peut servir à établir la nature de l'arme. L'épée est une arme de taille et de pointe, à lame droite et à deux tranchants. — Il est peu probable que les Chinois, dont nous connaissons les armes de main courbes et droites, n'aient point fait de différence entre elles. Je demande là-dessus quelques renseignements aux linguistes, et j'appelle l'attention de la Société sur une question très importante, celle de l'origine de l'épée.

M. CLÉMENT RUBBENS. Je suis de l'avis de notre collègue, et crois que, pour leurs formes, le mot *épée* conviendrait mieux que celui de *sabre ;* mais, pour un motif que j'ignore, le nom de *sabre* me paraît être le nom consacré, de même que certaines divinités, pour représenter le *sabre*, tiennent les deux doigts du milieu de la main relevés, pendant que les autres sont fermés. D'un autre côté, le catalogue du musée Guimet, qui lui donne le nom de *sabre*, emploie également les noms de *glaive* et d'*épée*, pour désigner ces armes dans les mains des divinités qui les portent, preuve qu'il n'y a pas confusion.

Maurice Jametel, dans sa *Chine inconnue*, page 7, parlant de son excursion à Pékin dans le quartier des bric-à-brac, dit : « Dans tout ce fouillis, j'avise un objet fort original : c'est un sabre semblable, comme forme, au glaive romain, formé par la réunion d'une quantité de sapèques. Elle tient lieu de la branche de corail ou de la tête de mort des Napolitains ; comme elles, elle a le pouvoir de détrôner le *Male Occhio* chinois, ce qui lui donne une grande valeur aux yeux des naturels. »

Pour ces diverses raisons, le nom de *sabre* doit leur être maintenu, étant, selon toute probabilité, d'origine chinoise.

M. Adrien de Mortillet dit que le sabre est caractérisé par sa forme courbe et la présence d'un seul tranchant, et que, lorsqu'une arme de ce genre a deux tranchants et qu'elle est droite, c'est une épée ; que le sabre est une arme de taille, et l'épée une arme d'estoc.

PROPOSITION.

M. Bataillard, à l'occasion de la nomination de M. Lagneau comme membre honoraire, nomination qu'il approuve d'ailleurs complètement, demande à proposer une modification au règlement.

M. le Président répond qu'une telle proposition doit être soumise au Comité central.

M. Bataillard déclare qu'il le sait, mais que sa proposition intéresse tous les membres de la Société.

M. le Président dit qu'en ce cas M. Bataillard peut formuler sa proposition.

M. Bataillard remarque qu'à côté des membres honoraires, il y a les membres à vie ; que ce dernier titre, pouvant être acquis par un versement de 300 francs, est réservé aux membres les plus fortunés. A son avis, il en résulte une inégalité choquante, car certains membres, moins favorisés, ont payé, depuis leur entrée à la Société, deux et trois fois ce que les membres à vie ont déboursé.

Il ne demande pourtant pas que le versement de la cotisation annuelle de 30 francs pendant dix ans suffise pour donner droit à l'exemption ultérieure, car ce serait peut-être trop diminuer d'un coup les recettes de la Société, et surtout il ne faut pas écarter, en les rendant pour ainsi dire inutiles à ceux qui seraient disposés à les faire, les versements de 300 francs qui, étant capitalisés, accroissent le fonds social. Ne deviendraient *membres à vie par ancienneté* que ceux qui réclameraient ce titre après avoir versé leur cotisation pendant quinze ou dix-huit, ou même vingt ans; il y a là un chiffre à chercher et à fixer pour tout concilier. Ce que l'équité exige, c'est qu'on ne soit pas astreint à la cotisation pendant un temps indéfini.

M. LE PRÉSIDENT dit que la proposition de M. Bataillard devra être renvoyée au Comité central.

OUVRAGES OFFERTS.

DELISLE (Dr F.). *Sur quelques anomalies musculaires chez l'homme*, in-4°, 4 pages, Paris, 1892.

— *La Déformation artificielle du crâne chez les tribus indiennes*, in-8°, 40 pages et figures, Paris, 1892.

HARLÉ (E.). *Les Brèches à ossements de Montoussé (Hautes-Pyrénées)*, in-8°, 16 pages, Toulouse, 1892.

LEFÈVRE (ANDRÉ). *Les Races et les Langues*, in-8°, 304 pages, Paris, 1893.

PALLARY (PAUL). *Les Dolmens de Puig-Noulous (Pyrénées-Orientales)*, in-8°, 6 pages et figures, Paris, 1887.

— *L'Anthropologie au Congrès de l'Association française à Oran*, in-8°, 14 pages, Paris, 1888.

— *Étude sur le quaternaire algérien*, in-8°, 8 pages, Lyon, 1888.

— *Les Faunes malacologiques pliocènes et quaternaires d'Oran*, in-8°, 4 pages et figures, Paris, 1891.

— *Etat du préhistorique dans le département d'Oran*, in-8°, 14 pages, Paris, 1891.

— *La Main dans les traditions populaires juives et musulmanes*, in-8°, 8 pages, Paris, 1891.

PALLARY et TOMMASINI. *La Grotte des Troglodytes à Oran*, in-8°, 18 pages et figures, Paris, 1891.

RAHON (Dr J.). *Recherches sur les ossements humains anciens et préhistoriques en vue de la reconstitution de la taille*, in-4°, 56 pages, Paris, 1892.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Archiv für Anthropologie* (1892, nos 2 et 3). — G. Jacob : Ueber eine Eisenfigur in der Sammlung des Henneberg. — Oskar Schæffer : Ueber die fötale Ohrentwickelung, die Haüfigheit fötaler Ohrformen bei Erwachsenen und die Erblichkeitsverhaltinisse derselben. — Thomas Dwight : Fossa Prānasalis. — August Hartmann : Becherstatuen in Ostpreussen und die Literatur der Becherstatuen. — B. Reber : Die vorhistorischen Denkmäler im Einfischthal.

Zeitschrift für Ethnologie (1892, Heft 3).— W. Schwartz : Mythologische Bezüge zwischen Semiten und Indogermanen.

PRÉSENTATIONS.

Les brèches à ossements de Montoussé ;

PAR M. HARLÉ.

M. GABRIEL DE MORTILLET. J'ai l'honneur d'offrir à la Société, de la part de M. E. Harlé, une brochure petite comme volume, mais grosse comme documents. M. Harlé décrit avec soin les brèches à ossements de Montoussé (Hautes-Pyrénées). Excellente description, qui n'est pourtant pas la chose importante. Ici, pour moi du moins, le principal c'est l'accessoire. La description du gisement de Montoussé est suivie de quatre appendices qui deviennent le point capital.

Dans le premier appendice, l'auteur donne les mesures de 10 canons antérieurs et de 3 canons postérieurs de chevaux

quaternaires de diverses localités du midi de la France, qui dénotent des animaux de taille moyenne et de formes plutôt lourdes.

Dans le deuxième appendice, M. Harlé cite vingt-neuf localités du Midi ayant fourni des restes du *Rhinoceros tichorhinus*. Par contre, il ne mentionne que six localités ayant fourni des rhinocéros pouvant se rapporter plus ou moins au *Merkii*.

Le troisième appendice est consacré aux bovidés. Si leurs débris sont fort abondants dans les dépôts quaternaires, ceux qui comportent une détermination certaine d'espèce sont rares. En effet, pendant le quaternaire, il y avait en France deux espèces de grands bovidés : l'une, l'aurochs, se rapportant aux bisons; l'autre, l'urus, étant un bœuf proprement dit. Or, ces deux espèces ne peuvent se différencier que par le frontal ou les vertèbres dorsales. M. Harlé cite, dans le midi de la France, neuf localités ayant fourni de l'aurochs, et il n'a pas pu en reconnaître une seule ayant donné de l'urus certain. Il cite seulement dans les tourbières un bœuf de taille réduite.

Enfin, le quatrième appendice est consacré à la marmotte. M. Harlé dit qu'elle n'a été signalée jusqu'à présent que dans trois localités quaternaires du midi de la France. Il en ajoute sept nouvelles, soit dix en tout. Il dit aussi que la marmotte a disparu actuellement des Pyrénées.

Discussion.

M. G. Hervé. Je demanderai à M. de Mortillet, à propos des rhinocéros, s'ils n'ont pas continué à occuper nos régions pendant le magdalénien. M. Piette pense avoir observé, parmi les gravures magdaléniennes de Gourdan, une représentation du rhinocéros.

M. Gabriel de Mortillet. J'ai vu la prétendue représentation de rhinocéros. C'est un simple tracé au trait, tracé très peu marqué et encore moins concluant. Ce n'est certai-

nement pas un rhinocéros, si toutefois c'est un animal. Il y a, sur quelques lignes ne figurant rien de précis, deux lignes convergeant l'une vers l'autre et formant angle aigu. C'est cet angle aigu qui a été pris par M. Piette pour une corne pointue; dès lors les autres lignes ont été supposées représenter une tête de rhinocéros. Je dois pourtant ajouter que, parmi les indications de débris de *Rhinoceros tichorhinus* du midi de la France signalés par M. Harlé dans sa brochure, il en est deux qui seraient magdaléniens. Mais n'y a-t-il pas eu remaniement? Cela me rappelle ce qui est arrivé à la grotte de la Chaise (Charente). Cette grotte ayant été fouillée par Bourgeois, il y signala tout à la fois une belle molaire supérieure de *Rhinoceros tichorhinus*, actuellement au musée de l'École d'anthropologie, et des os gravés magdaléniens. Étonné de ce mélange contraire à tout ce qui était connu, j'éveillai l'attention de l'abbé Bourgeois. Il alla faire de nouvelles fouilles à la Chaise, étudiant le gisement avec plus de soin, et il reconnut qu'il y avait deux niveaux bien distincts: un niveau supérieur magdalénien, à os gravés, et un niveau inférieur moustérien, à débris de rhinocéros. Dans la première fouille, il y avait eu mélange. N'en est-il pas de même dans les autres stations du Midi? Rien n'est plus facile de faire des confusions de ce genre dans les fouilles des grottes et des stations sous abri qui ont été occupées et piétinées pendant de longs espaces de temps.

Ossements préhistoriques de Quiberon.

M. Letourneau, au nom de M. de Closmadeuc, demande une consultation à la Société au sujet de pièces trouvées dans un îlot situé à la pointe de la presqu'île de Quiberon; ces pièces consistent en outils préhistoriques et ossements.

M. Gabriel de Mortillet. Des récoltes analogues ont déjà été faites. Il y a une vingtaine d'années, M. de Closmadeuc lui-même, si je ne me trompe, a envoyé au musée de Saint-Germain une série d'ossements, de silex et de poteries ve-

nant de la petite île d'Erlanic, proche de Gavr'Innis, dans la mer du Morbihan. M. Gaillard a recueilli des objets similaires, pour ne pas dire identiques, dans les îlots voisins de l'isthme de Quiberon, vers le fort Penthièvre.

Parmi les ossements présentés, je constate trois animaux domestiques : le mouton, le bœuf, le cheval, et un animal sauvage, le cerf. Bœuf et mouton sont remarquables par leur petitesse. Le cheval est de grande taille. Le cerf, autant qu'on peut en juger par les débris de ses bois, devait aussi être petit.

Un de nos collègues me demande s'il n'y a pas du renne parmi ces ossements? La vertèbre qu'il me montre est une vertèbre de mouton. Dans tous ces débris d'os, il n'y en a pas un seul pouvant se rapporter au renne. C'est une faune actuelle, presque exclusivement domestique.

M. Sanson dit que les ossements ont appartenu à des animaux vivant à l'époque actuelle. Il donne la nomenclature des animaux auxquels les os ont appartenu.

M. Simoneau présente à la Société et offre à l'École d'anthropologie une hache en jade océanien.

M. le Président remercie M. Simoneau au nom de l'École d'anthropologie.

Hache acheuléenne.

M. le docteur Capitan présente, au nom de M. Vaudin, une hache acheuléenne découverte récemment dans les exploitations de phosphates qu'il dirige à Hem-Monacu, par Combles (Somme).

La hache est en silex noir recouvert d'une jolie patine gris bleuâtre. Les arêtes sont vives, la pièce est très fraîche. Elle est taillée à grands éclats, de forme presque ovoïde. La base est fort épaisse et se tient facilement dans la main. L'extrémité opposée, notablement plus rétrécie, est plate, assez mince et terminée par un vrai tranchant. Cette pièce mesure 14 centimètres de longueur sur 7 centimètres de largeur et

6 centimètres d'épaisseur à la base. C'est un type très net de hache acheuléenne grossière, très analogue à certains types de transition entre le chelléen et le moustérien le plus ancien découverts par M. d'Ault du Mesnil dans les niveaux moyens des sablières aux environs d'Abbeville, niveau auquel il a donné le nom d'acheuléen.

Quant au gisement, voici la coupe qu'en donne M. Vaudin. La surface du sol supérieur est à 80 mètres d'altitude environ. On trouve d'abord, en allant de la surface vers la profondeur, une épaisseur de $4^m,50$ de terrain argileux ; vraisemblablement, il s'agit de limon. Puis vient une couche de $1^m,40$, constituée par un terrain sablonneux mélangé de cailloux. Cette couche correspond probablement au quaternaire moyen. Entre ces deux couches, au milieu de cailloux roulés, M. Vaudin a trouvé un autre silex taillé. Enfin, c'est au-dessous de cette seconde couche qu'on rencontre les poches de phosphates creusées dans la craie. Ces poches sont de dimensions variables. Il y en a de 2 mètres d'épaisseur. C'est juste au milieu d'une de ces dernières, par conséquent à $6^m,50$ de profondeur, que la hache a été découverte. Il est vraisemblable qu'elle a dû s'enfoncer dans la poche de phosphates avant ou au moment où se sont déposées les alluvions quaternaires formant la couche qui recouvre directement les phosphates.

En somme, il y a intérêt à signaler cette pièce très nettement caractérisée par sa forme, et dont le gisement a été exactement relevé. Elle peut servir à dater ces gisements. D'autre part, on peut comparer cette découverte et ce gisement aux coupes analogues de Mesvin, près Mons (Belgique), ainsi qu'aux nombreux silex qu'on y a trouvés. On remarquera que si les coupes sont assez comparables[1], presque toutes les pièces de Mesvin sont du type moustérien (racloirs,

[1] Voici en effet la coupe de Mesvin de la surface vers la profondeur : A. argile terre à briques ; B. argile calcarifère ; C. petite couche de cailloux roulés de la craie (on a trouvé dans cette couche des hachettes du type chelléo-moustérien, des pointes du moustier, des disques) ; D. petit

pointes, disques). Rarement elles ont la forme des petites hachettes acheuléennes (plates, minces, assez régulièrement triangulaires) taillées sur les deux faces à petits coups, comme celles présentées par M. G. de Mortillet. (V. *Bulletins de la Société d'anthropologie*, séance du 15 octobre 1891.) Il est enfin extrêmement rare d'en trouver du type acheuléen grossier, comme celle de la Somme, qui est présentée aujourd'hui.

M. Vaudin se propose d'ailleurs de soumettre à la Société le résultat de ses découvertes dans son exploitation, qu'il s'agisse de silex ou d'ossements, en notant avec soin la position exacte des pièces.

Des remerciements sont adressés à M. Vaudin.

Un cas de synostose précoce de la sagittale ;

PAR M. G. HERVÉ.

M. HERVÉ met sous les yeux de la Société un crâne de jeune Fuégien sur lequel la suture sagittale est complètement oblitérée, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Malgré la jeunesse du sujet, dont la suture basilaire largement ouverte, les dents de sagesse, les prémolaires et les canines encore en partie incluses permettent d'estimer l'âge à douze ans tout au plus (Cf. Hyades, *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1881, p. 764), la synostose sagittale ne s'accompagne pas ici de la déformation cranienne caractéristique; il n'y a pas trace de scaphocéphalie. Il est vrai que la scaphocéphalie ne résulte pas forcément de la synostose précoce de la sagittale, lorsque cette synostose se produit après la deuxième année, et qu'elle n'en résulte jamais quand la soudure a lieu passé huit à douze ans. Mais on observe tout au moins, dans ces cas de synostose précoce sans déformation, une autre conséquence,

lit tourbeux ; E. argile avec sable vert ; F. assise de silex verdâtre (sables tertiaires remaniés, cailloux brisés avec pièces grossières, disques, nuclei, *Rhinoceros tichorinus*, *Elephas primigenius*, phosphates sableux); G. craie, tuffeau.

la dolichocéphalie anormale. Or, ici non plus, rien de pareil. Ce crâne, avec son diamètre antéro-postérieur de 180 millimètres, son diamètre transverse de 140 millimètres, son indice de largeur de 77.7, ne diffère pas des crânes normaux de même race. L'exception qu'il inflige à la loi de Virchow serait donc absolue, si une assez forte saillie en bourrelet, régnant tout le long de la région médio-frontale, ne témoignait d'une poussée compensatrice dans le sens antéro-postérieur, et si, d'autre part, à défaut du rétrécissement transverse, la saillie acuminée et tout infantile des bosses pariétales ne semblait indiquer un développement quelque peu ralenti dans le sens perpendiculaire à celui de la suture ossifiée.

Discussion.

M. Manouvrier fait observer que le crâne en question rentre dans une catégorie qu'il a étudiée, avec la collaboration de M. Chantre, dans un mémoire spécial intitulé : *la Dolichocéphalie anormale par synostose prématurée de la suture sagittale* et publié dans le *Bulletin de la Société d'anthropologie* de Lyon en 1886, mais que les cas du genre de celui que vient d'interpréter M. Hervé ont été interprétés dans ce mémoire d'une façon différente.

M. Deniker. La crête dont vient de nous parler notre collègue est un des traits caractéristiques du crâne fuégien. Elle a été observée plus ou moins développée sur presque tous les crânes de la grande collection de Mantegazza et Regalia [1], et moi-même avec le docteur Hyades, nous l'avons décrite, dans notre travail sur les Fuégiens [2], ainsi qu'il suit : « A partir de la confluence des arcades sourcilières, un léger soulèvement se dessine sur la ligne médiane du frontal (pl. XXIV) ; ce soulèvement s'élargit et forme une espèce de plateau triangulaire dont la base est tournée vers la suture coronale

[1] Mantegazza et Regalia, *Studio sopra una serie di crani di Fuegini* (*Archivio per l'anthropologia*, etc., t. XVI, 1886, fasc. 3).

[2] *Mission scientifique du cap Horn*, t. VII; *Anthropologie et Ethnographie*, par MM. Hyades et Deniker, Paris, 1891, in-4°, p. 33.

(pl. XXV). Ce plateau se prolonge au delà de la suture, mais en se rétrécissant de façon à former un triangle dont le sommet est dirigé en arrière ; puis il se transforme en une véritable crête, qui ne tarde pas à se bifurquer, en arrière de l'obélion, en deux bourrelets qui disparaissent tout près de la suture lambdoïde. Cette disposition est surtout évidente sur le crâne n° 3 (pl. XXIV et XXV) ; mais elle se retrouve, un peu atténuée, sur tous les autres crânes. »

Aussi il me semble que la disposition présentée par le crâne de l'adolescent que vous avez sous les yeux, surtout ce plateau en losange dans la région du bregma, n'est qu'un caractère de race, qui s'observe aussi bien dans les crânes fuégiens normaux que dans ceux qui présentent une synostose prématurée ou précoce. La partie antérieure de la crête me paraît plus saillante que sur la majorité des crânes fuégiens, ce qui est dû probablement à la synostose prématurée des sutures.

M. Sanson demande à quel âge se fait normalement la soudure des pariétaux.

M. Hervé répond que cette soudure commence vers l'âge de quarante-cinq ans et qu'elle débute dans la région qui avoisine les trous pariétaux.

COMMUNICATIONS.

Village néolithique de la Roche-au-Diable, près de Tesnières (Seine-et-Marne) ;

PAR M. ARMAND VIRÉ.

Il y a quelques années, un habitant de Tesnières, M. Henri Nivert, tailleur de pierres, arrachant des chênes dans ses friches, rencontra des débris de murailles en pierres sèches. Intrigué, il se mit à fouiller et ne tarda pas à dégager de terre une enceinte rectangulaire, en blocs tout à fait bruts et mesurant environ $2^{m},50$ sur 3 mètres. La muraille s'élevait de 40 à 60 centimètres au-dessus du sol primitif, mais était recouverte elle-même de 20 à 40 centimètres de terre végétale. Une seule ouverture était pratiquée sur le côté du sud.

En continuant à fouiller, il trouva, à quelques décimètres plus à l'ouest, une construction circulaire en calcaire et grès, très différente de la première. Elle était aussi ouverte au sud, mais l'entrée consistait en deux blocs énormes de grès se rejoignant au sommet et dont l'ouverture formait un triangle.

Des cendres en grande quantité en occupaient le fond, et le sol d'argile et de pierres sur lequel elles reposaient était entièrement cuit sur une épaisseur de plusieurs centimètres; on eût dit une vaste brique très bulleuse, empâtant des fragments de calcaire siliceux et de grès. Ce four a donc dû servir longtemps et être soumis à l'action d'un feu violent. A côté, était un gros tas de coquilles d'escargots. Aucune traces de couverture ne subsistait.

Environ 1 mètre plus à l'ouest, se trouvait une muraille faisant partie d'une cabane rectangulaire dont la porte était tournée au sud. Près de cette porte, un trou circulaire de 30 centimètres de diamètre sur presque autant de profondeur et plein de cendres paraissait avoir servi de foyer. La terre en était cuite sur une épaisseur de 2 à 3 centimètres.

Touchant celle-ci, six autres cabanes mitoyennes, faites sur le même modèle et les mêmes dimensions ($2^m,50 \times 3$ mètres), étaient suivies de deux autres un peu plus grandes (3 mètres $\times$ $3^m,75$ environ), ne présentant aucune trace de foyer; après quoi, trois autres cabanes du type des sept premières et dont l'axe s'inclinait un peu au sud-ouest, puis une muraille remontant un peu au nord-ouest et que je n'ai pas suivie jusqu'au bout.

Devant les trois dernières cabanes, un gros tas de cendres avec des pierres dressées comme pour des foyers rustiques, et des éclats de grès dont nous allons reparler.

Malheureusement, M. Nivert détruisit en grande partie ces murailles, et quand je fouillai, au mois d'octobre dernier, je n'en retrouvai que des fragments.

J'ai pu constater que cette maçonnerie consistait en pierres sèches de tout calibre, posées à plat les unes sur les autres, sans interposition de ciment. Certains blocs avaient, comme

dimensions, $1^m,18 \times 0^m,94 \times 0^m,51$, tandis que d'autres avaient tout au plus la grosseur du poing.

M'appuyant sur cette trouvaille ainsi que sur les indications et les croquis de M. Nivert, j'ai pu reconstituer un plan approximatif de cette cité.

Mélangées aux cendres, abandonnées dans les cabanes ou sur le sol, le propriétaire trouva plusieurs haches en grès, dont il garda quelques échantillons qu'il n'a pas donnés, des haches et des pointes en silex, qu'il ne recueillit pas, et de très nombreux fragments de grès éclatés par le feu ou par percussion. Parmi ces fragments, un grand nombre paraissaient avoir été dégrossis, amincis par un bout, comme pour faire une poignée, tandis qu'à l'autre on faisait un tranchant grossier.

Ces instruments peuvent bien avoir servi de massues ou de couperets, ou peut-être d'enclumes.

Dans les fouilles, je retrouvai quelques tranchets, quelques lames et deux percuteurs en silex.

Des fragments de poteries rouges et noires, mal cuites, très siliceuses, ont été également trouvés, ainsi que quelques fragments de meules en cliquart.

Enfin, tout près de la surface du sol, était une hache en bronze très oxydée, très friable, qui fut rejetée dans les fouilles.

Ce village occupe le fond même de la vallée, à 3 mètres seulement au-dessus du Lunain, à côté du polissoir de la Roche-au-Diable, au-dessous de cinq autres des polissoirs dont j'ai déjà eu l'honneur d'entretenir la Société. Les cabanes s'appuient, au nord, à un épaulement naturel de terrain qui termine les collines, de sorte qu'elles étaient merveilleusement abritées du vent du nord.

Cette situation au milieu des polissoirs et surtout les objets trouvés dans les fouilles semblent assigner comme date, à ce village, l'époque néolithique.

Car, outre la hache de bronze qui était à la surface du sol, il n'a été trouvé là absolument aucun objet de métal.

Discussion.

M. Adrien de Mortillet dit que l'on a déjà fouillé des cabanes du même genre et qu'il en existe d'autres en France, mais qu'elles sont de forme ronde, différentes, par conséquent, de celles qu'a rencontrées M. Viré; que, parmi ces cabanes, il en est qui, au lieu d'être accolées les unes aux autres, sont distantes de 10 à 20 mètres.

Il pense que le gros bloc en grès présenté par M. Viré doit être un chenet.

M. Viré dit que, dans les espaces vides existant entre les pierres, on a constaté la présence d'une certaine quantité de bois pourri, et qu'il est ainsi très probable que ces pierres soutenaient des pièces de bois.

M. Adrien de Mortillet répond que cela a déjà été constaté en Italie, et que les soubassements en pierres devaient parfois servir d'appui à une construction en bois.

Sur la population de la Polynésie française en 1891 ;

PAR M. LE DOCTEUR H. GROS.

Ce travail, lu par M. Letourneau, est renvoyé aux *Mémoires de la Société*.

L'un des secrétaires : ÉDOUARD CUYER.

SÉANCE SOLENNELLE DU 24 NOVEMBRE 1892.

Présidence de M. SALMON, vice-président.

Rapport sur le concours pour le prix Broca en 1892 ;

PAR M. L. MANOUVRIER [1].

MESSIEURS,

Trois ouvrages ont été présentés, cette année, au concours pour le prix Broca :

1° *L'Humérus et le Fémur considérés dans les espèces, dans les races humaines*, selon le sexe et selon l'âge, par le docteur A. Bertaux, prosecteur à la Faculté de médecine de Lille (M. le docteur Debierre, professeur à la même Faculté, s'est associé à la présentation de cet ouvrage) ;

2° *Recherches d'anthropologie effectuées dans un voyage aux Indes anglaises*, par le docteur Félix Regnault ;

3° *Recherches sur les ossements humains anciens et préhistoriques en vue de la reconstitution de la taille*, par le docteur Joseph Rahon, licencié ès sciences naturelles.

Le jury d'examen nommé par le Comité central s'est réuni au complet, le 3 novembre 1892, sous la présidence de M. le docteur Lagneau, et a émis les appréciations suivantes :

L'ouvrage de M. Bertaux consiste en une monographie de l'humérus et du fémur, dans laquelle sont exposées les diverses questions que soulève l'étude descriptive et comparative de ces deux os. L'auteur s'est proposé, dit-il, de montrer que « l'os principal du membre thoracique et du membre pelvien, os homodynames sinon homologues, se sont respectivement modifiés et transformés dans le cours des âges, par suite des fonctions qu'ils ont été appelés à remplir ».

Pour mettre en évidence ces faits d'adaptation fonctionnelle

[1] Rapporteur du jury, composé en outre de MM. Lagneau, Sanson, Hovelacque et Hervé.

déjà très généralement admis, M. Bertaux s'est livré à un examen de la plupart des travaux français ou étrangers qui ont pu contribuer, soit à leur découverte, soit à leur explication. Sur divers points, et avec le concours de son maître, M. le professeur Debierre, il a cherché à rendre plus claires, au moyen de bonnes figures, et à renforcer par de nouvelles mensurations, les théories et les données déjà existantes, de sorte que son œuvre ne laisse pas que d'avoir été laborieuse et d'être utile comme monographie d'ensemble. Mais, il ne paraît pas qu'elle contribue d'une façon bien sensible à l'avancement de l'anthropologie anatomique.

M. Regnault a réuni sous un même titre des observations diverses faites par lui pendant un séjour de plusieurs mois dans l'Inde anglaise, et diverses vues théoriques basées sur ces observations. Il s'agit de la préhensilité du pied chez les Indiens, du mariage et de la consanguinité, de l'influence des montagnes sur la distribution des races humaines, de la craniologie, de l'histoire des débuts du travail, de la géographie médicale et de la religion des Bramah-Somadj.

Ces différentes questions ont été, pour la plupart, l'objet de communications intéressantes à la Société d'anthropologie, qui a pu apprécier ainsi les aptitudes variées de leur auteur. Il est certain qu'il a su retirer d'un séjour assez bref dans les grands centres indiens un profit scientifique relativement considérable au point de vue de son instruction personnelle. Mais il ne semble pas qu'il ait fait progresser notablement les diverses questions anatomiques, physiologiques ou sociologiques sur lesquelles son attention a été plus spécialement attirée. Leur diversité ne saurait entrer ici en ligne de compte. En effet, d'après les termes très précis de la fondation du prix Broca, destiné *à récompenser le meilleur mémoire sur une question d'anatomie humaine, d'anatomie comparée ou de physiologie se rattachant à l'anthropologie*, ce prix doit être attribué à un travail suivi, comportant des recherches faites dans un but spécialement déterminé et ayant abouti à des résultats d'une certaine importance, soit comme maté-

riaux, soit comme données nouvelles positivement établies.

Le jury d'examen estimant que ni l'un ni l'autre des deux premiers ouvrages présentés au concours ne remplissait ces conditions, a unanimement reconnu, au contraire, qu'elles se trouvaient réunies dans le travail de M. Rahon. Cet auteur, en effet, prenant pour point de départ et pour base d'opérations un mémoire publié récemment par la Société d'anthropologie, s'est proposé de nous faire connaître les dimensions exactes en grosseur et en longueur des milliers d'os longs préhistoriques conservés dans les musées de Paris, comparativement aux dimensions moyennes des ossements parisiens contemporains provenant de l'École pratique de la Faculté de médecine. D'après ces données, il a pu nous indiquer d'une façon très approximative la taille moyenne des populations préhistoriques et protohistoriques qui ont occupé les diverses régions de la France et quelques autres, autant que ces populations peuvent être représentées par la quantité des ossements recueillis. Cette quantité, pour la plupart des stations préhistoriques, s'est trouvée trop faible pour fournir des moyennes définitives. Mais pour d'autres stations, les chiffres acquis ne sauraient varier désormais que d'une façon insignifiante, et les résultats d'ensemble sont très solidement assis. D'ailleurs, les recherches de M. Rahon ont été exposées de telle sorte que l'addition des données futures aux données acquises sera une opération fort simple. En outre, les difficultés assez nombreuses que comporte une étude de ce genre ayant été une fois mises en évidence et surmontées dans un premier travail, les recherches ultérieures du même genre en seront grandement facilitées.

C'est à l'unanimité que les membres du jury d'examen proposent au Comité central d'attribuer le prix Broca de 1892 à M. le docteur J. Rahon.

Les conclusions du jury ont été ratifiées par le comité central. En conséquence, M. le Président proclame M. le docteur Rahon lauréat du concours.

NEUVIÈME CONFÉRENCE BROCA

Disparités et avenir des races humaines ;

PAR M. ZABOROWSKI.

Il y a aujourd'hui à la surface du globe une population de 1 milliard et demi d'êtres humains. Dans ce chiffre, le nombre des habitants de l'Afrique, fixé uniquement d'après leur densité moyenne probable, n'entre que pour 153 millions. Celui des habitants de l'Asie y entre pour 824 millions. Il est peut-être trop fort ; il peut aussi être trop faible. S'il est trop fort, il ne l'est pas de plus de 50 millions[1].

La densité moyenne de la population du globe est ainsi de 1 habitant environ par 10 hectares. Nous sommes encore bien loin de la formule idéale : un hectare, deux personnes, un bœuf, même en ne tenant compte que des terres fertiles. Cependant jamais la terre, au cours de ses lentes révolutions, n'a porté à sa surface un tel nombre d'êtres de même genre d'aussi grande taille, réclamant une telle masse de subsistances pour leur entretien. Géologiquement parlant, nous sommes en plein *règne humain*. Une période très longue, des milliers de siècles ont été nécessaires pour que cette absolue prédominance de l'homme se réalisât. Il est bien visible que déjà presque nulle part aujourd'hui la nature ne lui offre spontanément de quoi se nourrir ; il faut qu'il lui arrache ses aliments à force de ruse, d'intrépidité et d'art. Et en maintes régions, depuis longtemps déjà sa subsistance n'est possible, du moins en une telle quantité, qu'en raison du travail acharné auquel il s'astreint pour la multiplication des produits de la terre. Jusqu'à nos jours, néanmoins, l'humanité s'est répandue partout un peu au hasard des chemins, sans le vouloir ni le savoir, et dans une parfaite ignorance d'elle-même. Sa multiplication et son extension en tous sens n'ont engendré

[1] Levasseur (*Académie des sciences*, mars 1892).

que des différences et des antagonismes. D'énormes distances physiques et morales ont peu à peu séparé tous ses groupes, en donnant naissance à des races bien distinctes. Nous touchons certainement aujourd'hui à la fin de cette très longue période de prolifération animale et de peuplement inconscient. Toutes les parties du globe sont maintenant visitées incessamment par des peuples qui représentent numériquement environ le cinquième de l'humanité, mais qui sont doués d'une force d'expansion dont il n'y avait eu jusqu'à présent aucun exemple. L'homme ne peut pour ainsi dire plus se multiplier davantage sans un développement corrélatif de tous les progrès, en culture, en industrie, en organisation sociale. Mais ceux-ci sont rapides et s'imposent à tous comme une condition même d'existence. De hasardeux et inconscient qu'il était, le peuplement va donc devenir raisonné et méthodique ; et en raison de la très grande inégalité qui existe dans la civilisation et dans la densité moyenne de peuples habitant des régions également fertiles, en raison des moyens de production dont disposent les nations les plus avancées, nous sommes sûrs que la population du globe sera *facilement doublée en un temps infiniment court*, comparativement à la durée des âges passés. En Asie seulement, si tous les territoires dont la fertilité égale celle de la Chine étaient aussi bien appropriés et cultivés et aussi peuplés qu'elle, la population y serait près d'une fois plus nombreuse qu'elle ne l'est, et atteindrait ainsi le chiffre actuel de la population du globe entier. Si, en Afrique, la population atteignait la densité moyenne de celle de l'Asie actuelle, et elle pourrait la dépasser, ce continent renfermerait 600 millions d'habitants au lieu de 153. Les deux Amériques, ayant ensemble une superficie un peu supérieure à celle de l'Asie et étant d'une fertilité moyenne plus grande, puisqu'elles ne renferment pour ainsi dire pas de déserts, nourrira un jour une population au moins égale, 830 millions d'habitants au lieu de 132 millions.

Nous sommes donc aujourd'hui entre deux périodes, dont

l'une finit et dont l'autre commence. L'une et l'autre, aux yeux de l'avenir, apparaîtront peut-être comme bien opposées. La seconde, en se développant, accuse déjà des caractères de plus en plus distincts et éloignés de ceux de la première. Nous allons voir dans quelle mesure elle va presque *immédiatement détruire les conséquences de l'énorme durée de celle-ci* au point de vue anthropologique, ce que vont devenir sous son action les différences qui séparent aujourd'hui les races humaines, ce que vont devenir les races humaines existantes.

I

Toutes les terres habitables sont occupées maintenant, à tel point que les progrès immédiats de la civilisation pourraient avoir pour effet l'abandon, au moins comme habitat permanent, de certaines régions par trop ingrates.

Au nord et à l'ouest du Thibet, il y a des hommes habitués à vivre à des altitudes de 500 et 700 mètres supérieures à celle du sommet de notre mont Blanc. Le climat et les conditions d'existence sont affreux les trois quarts de l'année sur ces plateaux stériles. Il ne se formera jamais là des agglomérations. De même au Groenland.

Au Groenland, les Esquimaux ont eu une station sous la latitude de 78 degrés, celle d'Ita. On n'y trouve, cela va sans dire, aucune trace de végétation. Et pendant les hivers, terribles surtout par leur longue durée, la température descend jusqu'à 50 degrés au-dessous de zéro. L'adaptation de l'organisme des Esquimaux à ce climat est pourtant si parfaite qu'elle a de quoi confondre. Leur précocité est grande; mais ils dépassent rarement la cinquantaine. Ils ne connaissent pas l'usage du feu pour se chauffer, et dans leurs huttes de neige, ils se mettent *nus* pour avoir plus chaud, la circulation du sang devenant alors plus active que sous leurs vêtements étroits et lourds. Leur attachement à leur sol et à cette vie misérable est si vif, qu'il est presque impossible de les arracher à leurs tanières glacées. Ils ne peuvent pas, d'ailleurs, s'en

éloigner beaucoup sans avoir à supporter des températures plus douces, à la faveur desquelles leur susceptibilité à l'égard des maladies infectieuses devient grande.

Comparons-les un instant aux habitants d'un autre désert, les Touaregs du Sahara. Ces derniers sont éveillés, vifs, agiles, autant que les premiers sont lourds et lents dans leurs mouvements et leurs paroles. La ration journalière normale d'un Esquimau est de 24 livres de viande et de graisse. Il boit de l'huile de baleine comme nous buvons de l'eau. Il ne peut pas supporter de longs jeûnes, on le devine. Aux jours de disette, il trompe sa faim avec des chaudronnées d'herbes marines bouillies et mange même les excréments des ours.

Le Chaambi du Sahara algérien, qui entreprend un voyage d'un mois sur son chameau de selle, n'emporte et ne peut emporter avec lui que 20 kilogrammes de nourriture et 10 kilogrammes d'eau. Par mois, il ne lui faut pas le double en poids des aliments nécessaires à l'Esquimau *pour un seul jour*. Et ce sont des aliments de valeur nutritive bien moindre, des végétaux. Un Chaambi se contente, pour sa journée, de 300 grammes de farine, délayée dans de l'eau salée, et de 300 grammes de dattes. Et avec cela dans le corps, il fera, au roulis de son chameau, 60 kilomètres, toujours aux aguets, sur l'immense plateau où rien ne vous dérobe aux regards ennemis, et ne dormant que d'un œil trente nuits de suite sur le sable nu et dur. Il est très ordinaire, d'ailleurs, que l'habitant des oasis sahariennes n'ait rien autre chose à manger qu'un peu de farine de dattes ou bien des abricots séchés. Les chameliers d'Égypte se nourrissent, dans leurs voyages, presque uniquement de fèves sèches qu'ils mâchent tout le long du jour jusqu'à s'user les dents ; les fellahs, de sauterelles conservées dans le sel et de quelques oignons crus, etc.

Le Chaambi peut parcourir le désert sous un soleil ardent sans boire ni manger pendant trois jours consécutifs. Et habituellement, pour faire un voyage de cette durée, il n'em-

porte rien avec lui. M. Rabourdin en a vu un qui a passé deux jours sans rien prendre, tout en se livrant activement à la chasse à l'antilope. Le lendemain, il ne paraissait rien de ses fatigues. Le même voyageur en a vu un autre qui, égaré par son mehari sur lequel il s'était endormi, est resté soixante-seize heures, *plus de trois jours*, sans boire ni manger et sans s'arrêter de marcher par une grande chaleur. Après un tel effort, il n'était pas exténué; une nuit de repos et un peu de nourriture lui rendirent toutes ses forces. Plus au sud, l'endurance s'accroît encore avec la stérilité du sol. Les Touaregs passent pour être aptes à faire couramment des voyages de six jours absolument à jeun.

En Afrique, il y a un autre désert qui offre encore moins de ressources que le Sahara; c'est le désert de Kalahari. Il est habité, lui aussi, et ses habitants, les Boschimans, peut-être incapables d'une sobriété habituelle comme celle des Touaregs, car ils ne sont pas assurés de la plus maigre pitance avec régularité, possèdent à un degré encore plus élevé la faculté de supporter impunément de longs jeûnes. Un voyageur affirme en avoir vu un qui, en *quinze jours*, n'avait absorbé qu'un peu d'eau et de sel. S'il y a quelque exagération dans son récit, tous les observateurs et les colons du Cap ont vu qu'exposés constamment à manquer de tout, même d'eau de boisson, les Boschimans sont fréquemment dans un état de maigreur squelettique. Le volume de leurs muscles est réduit à ce point que leurs os se voient sous leur peau qui forme de gros plis, comme sous celle d'un cadavre desséché. Dans cet état cependant, ils se livrent à la chasse et à leurs autres occupations avec une vivacité et une vigueur surprenantes. La substance même de leur corps supplée à l'absence d'aliments jusqu'à l'émaciation extrême. Qu'ils aient d'ailleurs une nourriture abondante, et ils récupèrent en très peu de temps ce qu'ils ont dépensé de leur chair au cours de longues journées de famine. Ils possèdent, en un mot, une faculté d'engraissement rapide extraordinaire. On en a vu qui, en quatre jours, sont passés d'une maigreur

lugubre à l'embonpoint le plus jovial et le plus luisant.

Ils ont acquis une autre aptitude qui n'est pas moins étroitement en rapport avec les conditions de leur habitat. Ils n'ont pas, comme les Touaregs, des chevaux rapides pour fuir leurs ennemis, et ils sont néanmoins dans leur désert infiniment plus menacés qu'eux, n'ayant aucune chance de bonne aubaine, en dehors de la surprise et de l'égorgement des troupeaux de leurs voisins. Ils ont donc appris à se servir de leurs jambes. Pour sauter à travers les roches, l'antilope ne les égale pas. En montagne, les chevaux ne peuvent les suivre, et dans la plaine, ils suivent fort bien eux-mêmes un cheval au galop.

Tous les peuples des déserts et des vastes plaines unies se distinguent par une acuité merveilleuse de la vue et souvent de l'ouïe. Non seulement ils ont une vue extrêmement perçante, mais ils ont une mémoire visuelle rapide et intense, qui, gravant inconsciemment dans leur cerveau des accidents de sol insignifiants, les dote d'un sens nouveau, celui de l'orientation. Le Saharien reconnaît des objets à des distances où l'Européen ne les voit pas, même à l'aide d'une lorgnette. La même aptitude a été observée chez les Fuégiens. Le Boschiman, exposé souvent à périr de soif, sait découvrir la présence d'une eau souterraine à de grandes distances. Il se couche contre le sol et distingue les vapeurs imperceptibles qui s'élèvent dans l'air sec du désert, au-dessus des sols imprégnés d'humidité. Le Chaambi, comme beaucoup d'Arabes, peut dire, à l'inspection d'une trace de chameau, non seulement quel jour l'animal est passé, mais à quelle tribu il appartient, et si cette tribu est la sienne, jusqu'au nom de son propriétaire. Une mémoire visuelle semblable et aussi sûre a été observée même chez les Australiens. Un Papou, dit M. Bink, ne perdra pas sa route dans une forêt qu'il a traversée une seule fois. Les Peaux-Rouges pouvaient, à l'inspection de pas à peine visibles, reconnaître la tribu de ceux qui avaient passé. Du temps où ils chassaient encore le bison dans les plaines immenses du Mississipi, ils s'éloignaient

de leurs campements, au hasard des directions suivies par leur gibier, à plusieurs jours de marche, et leur chasse terminée, ils retournaient chez eux à travers ces espaces dépourvus de tout accident indicateur, avec une sûreté d'instinct absolue.

Sous ce rapport, sauvages et barbares des déserts offrent avec tous les peuples civilisés une disparité frappante et complète. Il y a là quelque chose de plus qu'une différence de degré dans l'adaptation de mêmes facultés à des milieux autres. Car le même barbare, qui saura distinguer des *nuances variées dans les lignes d'horizon d'un désert uni*, ne saura pas toujours, comme l'Australien, comme le Peau-Rouge, reconnaître les traits de sa propre figure sur un portrait. Une tête de femme en chromolithographie présentée par M. G. Capus à une paysanne de Tachkent (ce n'est pas une sauvage) fut prise par elle pour un cheval[1].

L'homme des forêts, des grandes forêts impénétrables, a des aptitudes spéciales et des caractères aussi tranchés. Sa protection à lui, ce n'est pas la nudité glacée du pôle, ou la stérilité des sables desséchants, c'est le marécage obscur, le fourré inquiétant, l'ombre des hautes cimes bravant le soleil. Ce milieu, qui lui offre une grande sécurité, lui a partout imprimé une physionomie et donné des habitudes semblables. Il redoute les espaces découverts, et se dérobe même obstinément à tout contact avec ses voisins. Partout où les explorateurs ont pu le voir, il leur a fait à peu près l'impression de l'oiseau de nuit tiré brusquement de sa cachette. C'est pourquoi les petits noirs de l'Inde, traversée en tous sens par des chemins de fer d'une longueur totale de près de 20 000 kilomètres aujourd'hui, nous sont encore si peu connus pour la plupart. Nous ne connaissons pas beaucoup mieux les Veddahs de Ceylan, et il y a bien peu de temps que nous avons de maigres notions sur les habitants des forêts de l'intérieur de la presqu'île de Malacca (Orangs-

[1] G. Capus, *A travers le royaume de Tamerlan*, 1892, p. 55.

Simaings), de Sumatra, de Java, de Bornéo, de la Nouvelle-Guinée, etc. Il en est qu'aucun observateur européen n'a encore vus et qu'on ne connaît que par ouï-dire. Tels sont les Koubous des forêts marécageuses de Sumatra, dont l'existence même était contestée. Encore aujourd'hui, ils ne consentent même pas, pour la plupart, à être vus des autres indigènes. Ils se procurent les objets dont ils ont besoin par un troc à distance. Le marchand qui pénètre chez eux avec une pacotille est suivi par eux attentivement, sans qu'il puisse les voir ou les entendre. Il dépose ce qu'il veut échanger contre un grand arbre, frappe sur un gong et se retire. Il est sûr de retrouver ensuite à la place de ce qu'il a apporté divers produits pour une valeur bien plus grande.

Les mœurs de ces peuples, très habiles, très hardis chasseurs et mangeurs de gibier gros et petit, offrent partout tant de ressemblance, que c'est presque dans les mêmes termes que des observateurs très différents ont décrit, par exemple, les Manthras de Malacca, les Koubous de Sumatra, et les nains des forêts équatoriales de l'Afrique. Des sources du Nil au Gabon, les voyageurs ont retrouvé des peuplades disséminées de nains. La plus connue de ces peuplades est celle des Akkas, qui habite sur le territoire des Monbouttous, près des Niam-Niams. Schweinfürth obtint, à force de cadeaux, d'un vieux chef akka qu'il dansât devant lui. Il fit preuve, dit l'illustre voyageur, d'une agilité qui surpasse tout ce qu'on peut dire. « Ses bonds et sa pantomime, d'une vivacité inouïe, étaient à la fois si variés et si burlesques que tous les spectateurs s'en tenaient les côtes. L'interprète me dit que les Akkas traversaient les grandes herbes en bondissant à la façon des sauterelles; qu'ils s'approchaient de l'éléphant, lui mettaient leur flèche dans l'œil, et, comme le racontaient les Nubiens, allaient l'éventrer d'un coup de lance. » De même les Koubous, d'après le capitaine Zelle, n'ont peur d'aucun des hôtes les plus puissants de leurs forêts. *Pas un ne reculerait*, armé de son seul javelot, *devant l'attaque par surprise d'un tigre.* Ils savent prendre au piège

même les serpents, qu'ils aiment autant que les Akoas de l'Ogoué. Les Veddahs, aussi habiles, glissent en rampant auprès de leur proie pour s'en saisir à l'improviste.

M. Stanley, dans l'immense forêt équatoriale qu'il a découverte, a rencontré deux peuplades de nains, de l'une desquelles le nom nous était déjà parvenu. Il a constaté, une fois de plus, la même surprise effarouchée devant tout étranger, de la part de ces maîtres des forêts qui en gardent tous les carrefours, et auxquels les tribus agricoles payent volontiers rançon. Ils se servent d'un piège identique à celui employé par les Manthras de la presqu'île de Malacca, et comme ceux-ci s'entendent très bien à la fabrication de poisons mortels pour leurs petites flèches. Leur peau serait d'une *riche coloration jaune ivoire;* et, fait nouveau qui les rapprocherait des Boschimans, de même couleur qu'eux, et qui, avec eux, représentent les premiers habitants de l'Afrique; l'une des deux peuplades observées par Stanley, celle des Batouas, aurait, de même d'ailleurs que les deux Akkas amenés en Italie, la tête allongée, dolichocéphale. Chez elle, le visage est étroit, les yeux petits, rougeoyants et rapprochés, la mine en dessous. Les uns et les autres auraient le corps uniformément couvert d'un poil de 12 millimètres de long et plus. En les caressant, dit Stanley, il nous semblait toucher de la fourrure. La même particularité a été signalée chez les Koubous de Sumatra (classés cependant dans la race malaise?), appelés *hommes à poils*, et qui ont donné naissance à l'une des légendes des hommes à queue.

Leur ventre est ballonné et leurs jambes arquées. Leur taille est même inférieure à celle des Boschimans, car, d'après Stanley, elle descend à 92 centimètres et ne dépasse pas 138 centimètres. Leur poids ne serait jamais de plus de 40 kilogrammes. Cette différence de stature si surprenante, maintenue malgré un état de dissémination à travers des populations beaucoup plus grandes, n'est-elle pas plus que jamais un obstacle absolu au mélange, à la fusion de ces nains? Tous leurs voisins les regardent comme des êtres

d'une espèce différente de la leur. Nous-mêmes, tous, nous avons une impression toute semblable devant ces groupes humains adaptés à des conditions de milieu bien tranchées. Et tous les naturalistes auraient fait aujourd'hui, comme autrefois, de ces groupes, des espèces distinctes, sans les préjugés que le transformisme combat, et s'ils n'avaient pas eu à envisager le genre humain dans l'extrême complexité de caractères qui divergent, mais s'entre-croisent aussi fréquemment. Le peuplement actuel, bien qu'achevé récemment en certaines parties, comme la Polynésie et l'extrême nord, n'est, en effet, presque nulle part, sauf quelques régions écartées, le résultat de migrations uniques et de première venue. Presque partout, aux vieilles races autochtones, sur les caractères desquelles l'influence du milieu et des conditions d'existence s'est imprimée nettement, se sont superposées des races avec des caractères étrangers au sol qu'elles envahissaient et des aptitudes acquises ailleurs, mais dont une longue hérédité assurait la transmission. Ces envahissements, qui ont entraîné des mélanges innombrables et la fusion de peuples différents, sont la source de cette diversité complexe des races humaines, mais aussi de leurs relations de parenté et de l'instabilité relative de beaucoup de leurs caractères. Ils datent déjà de loin, ils se sont renouvelés bien des fois, et ce sont eux que nous voyons encore en action aujourd'hui, préparant un moule nouveau pour l'humanité future.

Toutes les particularités distinctives que je viens de passer en revue comme autant d'expressions frappantes de l'ensemble des disparités ethniques encore en corrélation avec le climat, en raison des exigences extrêmes de celui-ci, s'effaceront d'elles-mêmes.

L'énorme puissance digestive de l'Esquimau, la vélocité et la facilité d'accumuler des aliments de réserve, par l'engraissement rapide, du Boschiman, la résistance nerveuse et l'extrême sobriété du Touareg, la mobilité simienne, l'adresse et l'agilité féline des nains des bois, toutes ces aptitudes

merveilleuses, deviennent inutiles avec nos ressources. Il n'est pas une de ces adaptations admirables de l'organisme humain à des conditions très spéciales de climats exigeants et d'existences difficiles qui constitue, pour ceux qui la possèdent, un avantage sérieux en face des peuples civilisés. Ceux-ci n'ont pas besoin de boire de l'huile de baleine au Groenland, dans leurs maisons soigneusement construites et chauffées ; ils n'ont que faire de la faculté d'orientation quand, à travers les déserts, ils tracent des routes sûres et lancent même des voies ferrées. La faculté d'engraissement du Boschiman est incompatible avec toute vie régulière ; elle ne se comprend même plus chez l'homme sachant élever du bétail. Qu'est-ce que la patience et l'adresse des sylvains guettant et saisissant à coup sûr leur proie devant les engins formidables qui nous permettraient de ravager les mers jusque dans leurs profondeurs et d'anéantir le gibier dont la chasse d'ailleurs est toujours moins profitable que l'exploitation méthodique des bois ou que les plus maigres de nos cultures ?

Toutes ces qualités de sauvages, si curieuses et si utiles, vont donc se perdre au contact de la civilisation, emportant avec elles d'autres aptitudes physiologiques, des mœurs et une mentalité corrélatives ; en un mot, tous les caractères constitutifs des races sauvages elles-mêmes.

II

Avec le progrès, les éléments héréditaires du caractère, indépendants des conditions du milieu géographique, s'accroissent chez tous les peuples. Par là encore nous marchons vers une atténuation de toutes les différences ethniques, surtout si le repeuplement du globe se fait au profit de races d'origine semblable peu éloignée. Chez les peuples de l'Europe, en particulier, aux caractères physiques héréditaires communs s'ajoutent ceux développés par une même culture que conserve une éducation de plus en plus soignée, soumettant toutes les intelligences à peu près au même moule. Cela

suffirait pour maintenir entre eux, quelles que soient les vicissitudes à venir, plus de ressemblances que de disparités.

A l'aide de caractères anatomiques, de ceux tirés du crâne notamment, nous arrivons non sans peine, mais nous arrivons, quoiqu'on en ait dit, à distinguer les races, indépendamment des langues, des états industriels et des mœurs, et à déterminer leurs véritables affinités et leurs origines. Mais c'est une tâche qui deviendra tous les jours de plus en plus difficile.

Est-ce que, sous le rapport mental, les races humaines présentent des disparités bien plus tranchées et plus stables? L'intelligence est soumise à des variations individuelles très étendues, et les appréciations dont une même intelligence peut être l'objet dépendent beaucoup de la tournure d'esprit et des préjugés des observateurs. Il est bien aléatoire de fonder quelque chose sur ces appréciations. Aussi entend-on couramment exprimer, sur la mentalité des races humaines, les opinions les plus opposées. Les uns affirment sans la moindre hésitation que les sauvages les plus dégradés pourraient s'élever, d'un jour à l'autre, jusqu'à notre civilisation, à l'aide de l'éducation individuelle. D'autres voient, au contraire, des différences intellectuelles irréductibles entre des races voisines, même entre des peuples d'origine semblable. Ceux qui n'ont pas examiné la question partagent généralement cet avis qu'il n'y a entre les races humaines que des inégalités de niveau sous tous les rapports, et que toutes, avec le temps, pourraient montrer des capacités égales et se placer sur la même ligne. On lit dans des ouvrages d'anthropologie considérables, que l'intelligence des Tasmaniens, par exemple, ne le cédait guère à celle des blancs. Ayant les mêmes organes essentiels et les mêmes besoins généraux, l'homme évidemment montre partout des dispositions semblables. En lui, l'animal est partout identique. Et c'est dans ses défauts, ou si l'on veut dans ses penchants primitifs, qu'il change le moins. Je ne suis pas le premier à le dire. « Les progrès en intelligence, en moralité, progrès pénibles et pré-

caires, se font, a écrit récemment M. le docteur Barret, dans des directions variables, non superposables en général chez les divers individus, tandis que le fond de leurs aptitudes héritées, ataviques, d'homme primitif, se retrouve à peu de profondeur sous le vernis des civilisations, immuable et d'une singulière uniformité. » On s'accorde à reconnaître que partout l'esprit humain a une certaine tendance originaire à évoluer de la même façon. En réalité, cependant, il existe beaucoup de races humaines, les plus anciennement constituées, qui, sans demeurer dans une immobilité absolue, sont restées pourtant à des distances considérables vis-à-vis des races les plus avancées. L'isolement dans lequel paraissent avoir de tout temps vécu certaines d'entre elles n'a pas toujours été la cause, il a plutôt été l'effet de leur répulsion à changer, de leur incapacité à progresser. Nous voyons des différences analogues dans le développement de l'intelligence de nos enfants eux-mêmes. L'âge pendant lequel ils acquièrent est pour les uns plus court que pour les autres. Leur croissance mentale est achevée plus tôt, et par cela même leur mentalité est un peu autre. C'est le cas précisément de tous les enfants nègres, intelligents et vifs lorsqu'on les élève avec les enfants blancs. Plusieurs races humaines sont aujourd'hui dans la situation de ces vieillards qui ont assez d'esprit pour voir combien tout change et s'améliore autour d'eux, mais qui ont passé l'âge où l'on peut soi-même acquérir et changer.

Hœckel est allé jusqu'à écrire : « Pour quiconque étudie la nature sans préjugés, les Boschimans se rapprochent plus d'un gorille et d'un chimpanzé que d'un Kant ou d'un Gœthe. »

Mais, comme pour certains caractères physiques, il faudrait, pour les estimer, ramener les caractères mentaux à des moyennes générales, en fixant une mesure pour la capacité intellectuelle. Cette mesure, nous pouvons l'obtenir à l'aide du matériel industriel, du nombre et de la variété des ustensiles de ménage, des outils, des armes, des ornements,

et à l'aide du vocabulaire. Lorsqu'un chimpanzé, le voyant faire, se sert avec empressement d'une couverture pour se couvrir au moment où il a froid, apprend à boire dans un verre et à se rendre utile à table à ses maîtres, il donne, tout le monde s'accorde à le dire, des preuves d'intelligence. Plus d'un savant le croit éducable, et l'on suppose que si, dans son pays d'origine, on lui apprenait soigneusement à faire du feu, il propagerait cette connaissance parmi les autres chimpanzés. Ce n'est là qu'une supposition, toutefois. Les Tasmaniens avaient un petit appareil pour allumer le feu, le plus simple possible, deux bâtons, dont l'un rond et l'autre plat et percé de trous. Cependant, des familles interrogées ne connaissaient pas cet appareil et n'auraient pas su s'en servir. Elles ne pouvaient pas dire d'où elles tenaient le feu qu'elles conservaient, comme le font encore les Australiens, à l'aide de tisons toujours allumés.

La plupart des sauvages font preuve d'une extrême habileté dans le maniement de leurs armes de chasse même très grossières. C'est d'ailleurs là la seule occupation de toute leur vie. Mais ils sont d'une incapacité presque absolue pour y apporter des améliorations ou leur substituer des armes meilleures ; si bien que leurs armes font partie de leur individualité immuable ; tel est le boomerang chez les Australiens. Les Mincopies, avant d'être mis en contact avec les Européens, avaient bien idée d'utiliser le silex, mais non pas celle de le tailler méthodiquement. Ils choisissaient les fragments dont la forme accidentelle se prêtait à l'usage qu'ils en voulaient retirer. Quoique d'un type plus élevé que les Tasmaniens, ils avaient, comme ceux-ci, oublié le moyen de faire du feu. Les Australiens n'ont jamais adopté l'arc connu de tout temps de leurs voisins. Ils ne connaissent pas la poterie et l'eau bouillante les étonnait beaucoup. Les Polynésiens, race assez progressive, qui a eu des rapports avec les civilisations de l'Amérique pré-colombienne, ne connaissaient pas non plus la poterie, cependant familière aux Fijiens. Les femmes des Karons (baie de Gelwinck, Nouvelle-

Guinée) accomplissent ce tour de force de faire cuire leurs aliments dans des tiges de bambou sans brûler celles-ci, plutôt que de fabriquer des vases en terre. Et cependant leurs voisins, les Papous, fabriquent de ces vases, notamment à la baie de Doréi.

La plus ancienne race préhistorique de l'Europe a présenté cette même inertie et montré la même incapacité à réaliser spontanément des progrès appréciables. Si nous ne nous trompons pas, c'est pendant des milliers d'années que notre homme primitif d'Europe s'est borné à tailler, d'ailleurs souvent à la perfection, l'unique outil de Saint-Acheul et de Chelles, ne se servant que par occasion de certaines autres formes, plus ou moins accidentelles. Les Boschimans, décimés par la famine, sont entourés de peuples pasteurs. Et pendant des siècles et des siècles, ils ne s'emparent de leurs troupeaux que pour les détruire. Ils n'ont pas l'idée d'en élever de semblables, ou simplement de conserver ceux qu'ils capturent. Combien d'exemples semblables ne pourrais-je pas citer !

Le vocabulaire constitue un témoin indiscutable de la nature, du nombre et de la variété des idées familières à un peuple. Il est impossible qu'un homme ayant des besoins intellectuels et moraux développés, sachant bien voir et tout retenir, puisse en quelque sorte exister sans être en possession d'un grand nombre de mots. L'un ne peut aller sans l'autre. Et l'étendue du vocabulaire est ainsi en rapport direct avec la capacité cérébrale.

Mais si nous avons des vocabulaires de la plupart des langues parlées, nous n'avons malheureusement pas des nomenclatures complètes des mots de chacune de ces langues. Quelques notions précises nous permettent cependant de juger avec certitude de la plus ou moins grande pauvreté de la plupart d'entre elles.

On a compté dans le chinois, organe d'une vieille civilisation bien incrustée dans les cerveaux généralement volumineux, jusqu'à soixante-dix mille mots. Il faut bien compter

dans notre langue trente à quarante mille mots. Nous ne comparerons pas ces chiffres, où entre le résultat d'une longue élaboration littéraire, à ceux que peuvent fournir les langues sauvages; ils seraient trop écrasants pour ceux-ci. Gœthe et Voltaire, qui ont tant écrit, n'ont eu besoin que de vingt mille mots. Mais ces vingt mille mots dont ils se sont servis, qu'ils comprenaient, ont eu dans leur cerveau une valeur représentative. Dans ce seul fait, nous avons un symbole matériel de l'immense distance qui sépare notre élite intellectuelle de la plupart des autres races humaines. D'une époque bien moins instruite, Shakspeare ne s'est servi que de quinze mille mots. Les auteurs du recueil de l'*Ancien Testament* en possédaient seulement le tiers, soit cinq mille six cent quarante-deux mots. Ces calculs ne nous donnent pas la mesure de ce qui est nécessaire pour la vie courante. On ne parle pas comme on écrit, et il y en a peu qui écrivent. Max-Muller estimait à trois ou quatre mille le nombre des mots dont se sert habituellement dans sa conversation un Anglais instruit qui lit les dix-neuf vingtièmes des livres qui se publient. Cet Anglais est fort au-dessus du paysan illettré qui, pour la vie qu'il mène, n'a besoin, estime-t-on, que de trois cents mots environ. Le vocabulaire usuel dépend des besoins journaliers de relation. Le nombre des mots que l'on comprend est toujours supérieur à celui dont on se sert; et le paysan illettré lui-même, en héritant d'une langue riche, hérite d'une grande facilité et d'une certaine aptitude à étendre son vocabulaire. Les sauvages n'ont pas, en général, trois cents mots à leur service. Ils possèdent des noms pour toutes les choses qui les entourent; mais ce qui leur manque presque toujours, ce sont des mots pour exprimer les qualités et les relations de ces choses, c'est-à-dire avant tout la capacité et les moyens d'analyser, de comprendre, d'expliquer les phénomènes dont ils sont témoins. Nous n'avons que l'embarras du choix entre tant d'exemples déjà publiés. Les Tasmaniens, que l'on a déclarés presque aussi intelligents que les Européens, ne pouvaient pas dire

d'un objet s'il était *dur*, *doux*, *court*, *rond*, *long*, etc. Ils n'avaient pas de qualificatifs. Pour *long*, ils disaient *jambes;* pour *rond*, ils disaient *comme la lune*. Les termes généraux et abstraits, les noms d'espèces, de genre, manquent partout. Le verbe *être* manquait dans les dialectes américains. On a vu à l'expérience qu'il était impossible de traduire en la plupart des langues des sauvages des pièces aussi simples que le *Pater*, à moins de fabriquer des mots composés, souvent inintelligibles. Pour chanter, les nègres répètent constamment une seule phrase de quelques mots et souvent un mot unique, tel que le nom du voyageur qu'ils conduisent. Un Fuégien, venu à bord de la *Hansa* (1879), chantait en répétant constamment ces seules syllabes : Hawa la le le — Hawa la la la. Les Veddahs n'ont aucun mot pour les couleurs et les nombres. Le plus intelligent de ceux capturés pour être présentés au prince de Galles ne se souvenait plus même du nom de sa femme, après trois jours de séparation. Chez les Guahibos de l'Orénoque, bien plus relevés, il n'y a même pas de nom pour le coq. On le désigne par deux mots qui signifient l'un, *poule*, et l'autre, *homme* (Marcano).

La caractéristique constante de toutes les langues primitives réside dans l'emploi plus ou moins exclusif de *mots-phrases*, de mots qui, en désignant un objet, expriment aussi toutes les actions dont cet objet est la cause ou le centre. Le premier langage de nos enfants se compose de même de *mots-objets*, de *mots-attributs*, de *mots-actions*, ou de mots ayant à volonté une signification substantive, qualificative ou verbale. Mais avec ces mots, il est impossible de se faire comprendre sans gestes qui s'attachent à chacun d'eux comme des signes déterminant le sens dans lequel on les emploie. Les langues sauvages ne peuvent donc pas être parlées sans gestes qui les complètent, tandis que les gestes ne servent chez nous qu'à donner à nos paroles un caractère émotionnel

Les Boschimans, qui n'ont pas même de noms propres pour se distinguer les uns des autres, n'arrivent pas à se com-

prendre entre eux dans l'obscurité. Il en était de même de beaucoup de Peaux-Rouges. Chez ceux-ci, les gestes avaient une telle importance qu'ils arrivaient à tenir une conversation entière sans une parole. Chez les Australiens, qui n'ont, comme les Boschimans, que deux mots pour noms de chiffres, et ne comptent pas au delà de quatre, pour dire : *Veux-tu venir avec moi?* on emploie un seul mot *nguinnta*, et ce mot signifie uniquement *toi;* c'est dans le geste qui l'accompagne que se trouve le sens de la phrase, ou plutôt toute la phrase. Pour la phrase *: Je veux rentrer*, on emploie deux mots dont le sens est : *je*, *hutte* (Carl Lumholtz). Ils ne peuvent suivre que très difficilement et très péniblement un discours ou un récit, on le conçoit. Un interrogatoire un peu long leur est insupportable en leur imposant une douloureuse contention d'esprit. Néanmoins, des auteurs affirment encore aujourd'hui même, on ne sait d'après quelles données, que leur langage est aussi riche que celui des nations les plus élevées. Il est donc nécessaire de bien établir, une fois pour toutes, que *pauvreté de vocabulaire* et *absence de culture* ne sont que deux phénomènes corrélatifs, bien plus, deux expressions, deux aspects d'un même fait. Il n'y a pas d'exemples sûrs où ces deux phénomènes soient disjoints. Ils ne peuvent pas exister indépendamment l'un de l'autre.

Parlant de la langue fuégienne, un estimable missionnaire anglais, M. Bridges, qui en a fait un dictionnaire, a écrit en 1880 ce passage reproduit dans nos *Bulletins* (1884, p. 152) : « Elle possède une quantité considérable de mots, trente mille au moins ; ce nombre suffisait amplement aux besoins des indigènes avant notre arrivée, mais il ne constitue qu'un moyen très insuffisant pour leur communiquer nos idées et les instruire... » De semblables assertions ne prouvent qu'une chose : l'extrême naïveté de ceux qui les émettent. Elles sont d'ailleurs singulièrement contradictoires. Pour affirmer que les pauvres Fuégiens, qui ne savent pas compter au delà de trois, et n'ont pas de noms propres, sont cependant en possession d'un vocabulaire d'un tiers supérieur à celui qui a

suffi à un Gœthe et à un Voltaire, six à huit fois plus riche que celui d'un Anglais instruit, et pour ajouter à cela que ce vocabulaire, suffisant pour ces pauvres sauvages, ce qui est certes croyable, ne suffit pas cependant pour communiquer avec eux, il faut avoir des choses une vue extraordinairement confuse. Les Fuégiens auraient-ils eu originairement l'intelligence la plus vaste, à quoi donc pourrait leur servir, à eux qui ne sont pas trois mille en tout, un bagage de trente mille mots? Des mots, ce sont des choses nommées. Où sont, dans la vie animale d'un Fuégien, les trente mille choses à nommer? Dans la vie d'un de nos paysans illettrés, il n'y en a peut-être pas plus de trois cents. Une pareille bévue a pourtant une explication, une cause. D'abord l'absence même de termes généraux est une source de richesse apparente du vocabulaire. Ainsi les Fuégiens n'ont pas de mots pour *ouvrir* en général, mais autant de mots exprimant cette action qu'il y a de choses à ouvrir. M. Hyades, qui nous a fait connaître les recherches de M. Bridges, nous dit lui-même que ce missionnaire *a refondu vingt fois* son dictionnaire fuégien en vingt ans (*Bulletins* 1884, p. 152); il nous dit encore que sur les deux cent quatre mots du vocabulaire fuégien inséré dans la relation du *Beagle*, il n'en a compté que *cinquante d'exacts* (*Bulletins* 1883, p. 619). Un visiteur des Fuégiens du Jardin d'acclimatation a essayé de se faire comprendre d'eux à l'aide du vocabulaire recueilli par l'amiral Ross et n'a pas pu y parvenir. Eh bien, cela ne signifie nullement que les Fuégiens sont des *fumistes* (*Bulletins* 1883, p. 619), suivant l'expression de M. Hyades, mais prouve une chose qui nous est bien connue de longue date, à savoir l'instabilité, la variabilité extrêmes du vocabulaire sauvage, en dehors des noms de choses usuelles. Chez les Peaux-Rouges, telle était cette variabilité constatée bien des fois, que deux tribus voisines ne se comprenaient plus après une séparation de quelque durée. La même chose exactement arrive chez les Fuégiens. M. Bridges le dit lui-même à propos des Onas ou Yacanos, peuplade de cinq cents individus tout au plus.

« Le langage de ceux-ci présente, malgré leur petit nombre, des différences très grandes d'un groupe à un autre, de sorte que les Onas de l'ouest peuvent à peine comprendre les Onas de l'est. »

De la bouche des uns et des autres il a recueillli douze cents mots (*Bulletins*, 1884, p. 717). Avec cela, nous sommes loin des trente mille mots de son dictionnaire. Ces mots représentent cependant le vocabulaire de deux dialectes. De son propre aveu donc, il a réuni comme vocabulaire actuel de la langue fuégienne non seulement des mots de dialectes différents, mais encore, probablement, des vocabulaires successifs des mêmes dialectes, puisqu'en effet, en moins de cinquante ans, le vocabulaire recueilli en 1837 par la mission de Fitz-Roy et de Darwin a été abandonné, changé pour plus des deux tiers. Voilà la raison des vingt remaniements auxquels M. Bridges a été obligé de soumettre son dictionnaire en vingt ans.

Les Fuégiens, comme d'autres sauvages, comme nos enfants, inventent des mots nouveaux à chaque circonstance nouvelle. M. Hyades a raconté comment la mission du cap Horn fut l'occasion d'un enrichissement passager de leur vocabulaire. Ne voyant, par exemple, dans l'appareil photographique que l'attitude de l'opérateur, ils lui ont donné un nom composé qui signifie littéralement : *regarder avec la tête couverte d'un voile*. On avouera qu'un tel mot n'a que des rapports bien accidentels avec la chose qu'il désigne. L'appareil photographique, hors de la vue ou du souvenir, ne peut éveiller dans l'esprit aucune idée qui lui corresponde. Les mots oubliés sont d'ailleurs comme n'ayant jamais existé, en l'absence de toute tradition orale ou écrite. Ils ne comptent plus. Or, que l'on sonde la mémoire d'un Fuégien; je serais bien surpris si on le trouvait en possession de plus de cent cinquante mots.

III

Beaucoup de peuples au langage très pauvre ont adopté, incorporé dans leur vocabulaire pour les besoins mêmes de leurs relations, beaucoup de mots des langues d'Europe. Et l'on a vu, dans le fait que des sauvages apprennent des langues étrangères plus riches, une preuve que la disparité mentale profonde dont témoigne leur vocabulaire est plus apparente que réelle et n'accuse entre eux et nous que des différences de degré dans la culture. On a donc bien des fois soumis des sauvages à une éducation tout européenne, quelquefois dans un but d'expérimentation, le plus souvent sans opinion préconçue, et à la faveur de la confusion qui règne dans les idées. Des enfants de Mincopies, à l'école avec de jeunes Anglais, auraient appris plusieurs langues sans oublier la leur, et montré des dispositions pour l'arithmétique. On en a conclu aussitôt qu'il ne manque aux Mincopies, naguère déclarés les plus dégradés des hommes, qu'une scolarité de quelques années pendant leur enfance, pour être au niveau des autres races. Mais que sont devenus ces enfants polyglottes ?

La même chose est racontée des Australiens dans des termes aussi généraux. Leurs enfants auraient montré une intelligence inattendue dans les écoles, et une facilité à apprendre les langues et la musique supérieure à celle des blancs (Hale-Nadaillac). On oublie de rappeler que ces beaux talents sont allés ensuite s'exercer dans les bois, chaque fois que l'occasion de fuir s'est présentée. Des enfants tasmaniens, élevés dans les mêmes conditions, n'ont pas mordu à l'arithmétique ; mais ils rivalisaient avec les blancs pour l'écriture, l'histoire, la géographie. Que sont aussi devenus ces pauvres enfants ? Ils sont disparus, comme tous les Tasmaniens et les rares métis de Tasmaniennes et d'Anglais. Les deux Akkas, enfants de huit à douze ans, connus sous le nom du voyageur Miani, qui ont été amenés de l'Afrique centrale en

Italie, ont été soumis à une éducation soignée. A vingt ans, ils avaient oublié leur langue et le peu d'arabe qu'ils savaient; mais ils avaient très bien appris l'italien. Ils avaient, d'ailleurs, pu suivre les classes élémentaires avec des enfants italiens. L'un d'eux ayant montré des dispositions pour la musique, on lui a appris à jouer du piano, et il en jouait avec justesse, peut-être avec sentiment.

Il faudrait s'entendre sur la signification précise de telles expériences sur quelques individus isolés.

Ces individus ont été mis en serre chaude, maintenus sous une tutelle constante, et l'on ne peut pas affirmer qu'on a obtenu autre chose que des résultats apparents, instables, fugitifs.

Il ne me paraît pas douteux que de tels résultats, on en obtiendrait de tous les sauvages, en les soumettant au même dressage soigné, à un âge assez tendre. Oublie-t-on, en effet, ce qu'on obtient ainsi des animaux eux-mêmes? Certains chiens, la chose est bien certaine (Romanes), sont parvenus à comprendre et à retenir le sens de quelques mots articulés, prononcés sans le secours d'aucun geste. Des anthropoïdes, des chimpanzés, ont donné des preuves d'une capacité du même genre et beaucoup plus étendue. On ne sait pas assez dans le public ce qu'on peut faire d'enfants idiots ou imbéciles. On les reçoit à Bicêtre et dans d'autres institutions, alors qu'ils savent à peine articuler quelques mots correctement et n'ont pas de leurs membres un usage qui leur permette de faire œuvre utile. Or, par un dressage laborieux, il est vrai, et qui ne les laisse pas un instant à eux-mêmes, on parvient à leur apprendre à lire à peu près, quelquefois à écrire, à travailler le bois, à faire des meubles, des chaussures, des vêtements. Dira-t-on que, capables d'arriver à de tels résultats, ils sont aussi intelligents que les cordonniers, les menuisiers, les tailleurs? Évidemment non. Nous avons bien des exemples de sauvages sur qui l'éducation n'a eu qu'un effet fugitif ou nul. On a cité souvent le cas de cet Aëta, qu'un évêque de Luçon (Manille) avait élevé avec le

plus grand soin. Il était destiné à servir de prêtre missionnaire auprès des gens de sa race. C'est dire assez quelles précautions avaient été prises pour s'emparer entièrement de son esprit et le façonner. Cependant, après la vingtième année, et alors qu'on le croyait prêtre pour la vie, sa foi, comme son éducation, étaient tellement une chose de surface, étrangère à sa personnalité intime, qu'un beau jour, il laissa là non seulement le froc, ce qui ne serait que banal, mais *jusqu'à sa chemise*, pour regagner ses forêts natales dans le simple appareil dans lequel il en était sorti. Ces exemples sont si nombreux qu'on se dispense généralement de les rapporter. Le plus extraordinaire, le plus frappant, est celui rappelé, il y a dix ans, par M. Hovelacque (*Bulletins* 1881, p. 783), d'un indigène du Brésil, qui avait obtenu le diplôme de docteur en médecine. Le moment critique venu, ce civilisé de fraîche date, armé pour vivre au sein de la civilisation, fit litière de tous ces avantages pour regagner ses forêts.

Un médecin de la marine, bien exempt de toute prévention, le docteur Barret, raconte ce qui suit, à propos des Kroumans, nègres robustes de la côte de Libéria, qui se louent volontiers comme travailleurs et dont les Européens apprécient beaucoup les services : « Entre autres familiers, nous avions gardé comme domestique privé un jeune Krouman pris au sortir de la forêt. Bien fait, d'une figure douce et intelligente, il s'était vite élevé et mis au français, eût su lire s'il eût été moins paresseux ; et serviteur parfait, qui connaît bien ses maîtres, dans sa mise d'Européen, nous étions presque arrivés à oublier sa peau de naturel ; nous le traitions en enfant gâté. Pourtant, pas un seul jour, sa besogne achevée, il n'oublia de *quitter ses vêtements pour retourner nu se mêler à l'orgie des cases*. Au moment de prendre le paquebot vers la terre de Krou, il fut tout au plaisir de nous quitter. Comme les autres, il avait regretté son village, le temps de son exil; il revenait vers lui avec amour. Il n'avait emprunté nos mœurs que pour nous faire

plaisir, si l'on peut ainsi dire. Il reprenait son bagage intact, ou à peu près, en s'en retournant[1]. »

L'Afrique noire, dans son ensemble, est, on le sait, restée rebelle à la prédication des missionnaires chrétiens. M. Barret juge d'un mot les missions catholiques et protestantes de la côte occidentale, qu'il a étudiées : « Beaucoup d'efforts pour un mince résultat. » Cependant, des Kroumans ont appris à lire, à écrire et comprennent la Bible traduite en leur idiome. Ils se disent alors pasteurs et prêchent en effet la conversion aux autres. « Leur vie morale, dit M. Barret, est une confusion bizarre des idées apportées en naissant et sucées avec le lait, des coutumes auxquelles ils ont été mêlés jusqu'à l'âge d'homme et des enseignements récemment acquis auprès des missions; leur âme, un chaos barbare, qu'éclaire par lueurs la lumière européenne. » Un enterrement sous la conduite d'un de ces pasteurs noirs, que M. Barret décrit, est une chose à la fois enfantine et burlesque, où l'on chercherait en vain des traces du christianisme, qui est censé y présider. M. Barret a reconnu que les nègres soumis à l'éducation des missions acquièrent cependant quelque chose et se modifient, mais seulement à la seconde génération. Parlant de leurs petites filles : « Leur intelligence, dit-il, n'était pas moins ouverte que celle des jeunes blanches de leur âge. » Mais il ajoute impartialement : « Malheureusement, pour le progrès, le noir ne gagne pas à vieillir. » *On n'a, en effet, rien dit de nouveau, ni rien prouvé, lorsqu'on a cité l'exemple de quelques enfants de sauvages. Après l'âge de la puberté, leur intelligence s'arrête court ou rétrograde.*

Les Boërs et les autres fermiers avoisinant le territoire des Boschimans capturent de ces sauvages, hommes, femmes et enfants, par des moyens souvent inavouables, pour s'en faire des serviteurs. Une pitance suffisante et des soins sont régulièrement assurés à ceux-ci en échange d'un peu de travail.

[1] *L'Afrique occidentale et la Nature de l'homme noir*, II, p. 330, 1888, Paris.

On ne peut cependant pas obtenir d'eux qu'ils restent de plein gré dans ces conditions il est vrai, assez voisines de la servitude. Dès qu'ils le peuvent, ils s'enfuient pour reprendre leur misérable existence ; ils s'enfuient même lorsque leur fuite *a peu de chances de réussir et les expose à des désagréments certains.*

En plein cœur du Brésil civilisé, à peu de distance de la côte, dans les forêts vierges d'où sortent les rivières du nord de la province d'Espirito-Santo, subsiste encore une vieille race de sauvages célèbres pour leur sauvagerie même, les Botocudos. Jamais leurs voisins n'osent s'aventurer chez eux. Ils n'ont encore ni vêtements, ni armes à feu. Ils n'ont pas d'ustensiles, si ce n'est des tronçons de bambous destinés à porter de l'eau. Ils se nourrissent d'animaux tués à la chasse, de poissons, de végétaux sauvages ; et ils ne font cuire leurs aliments que bien incomplètement, comme les Fuégiens, quand ils les font cuire. Un petit nombre d'entre eux, par suite de relations réitérées avec les petits centres voisins de colonisation, se sont un peu apprivoisés. On les appelle *Botocudos traitables.* Les relations entretenues par leur intermédiaire n'ont en rien changé l'état social commun, ni relevé leur niveau. Quelques-uns travaillent de temps en temps chez les missionnaires et les colons, où ils sont occupés à sarcler ou à abattre des arbres. Mais on ne peut pas compter sur eux, car, sans motif apparent, ils quittent tout à coup le travail et les outils, et disparaissent.

C'est chez eux, comme chez les Aêtas, les Boschimans, les Australiens, les nègres d'Afrique, le même besoin de quitter périodiquement la livrée et le fardeau de la civilisation. Quelques planteurs ont élevé des enfants botocudos. Ces sujets, quoique adoptés par la famille de leurs maîtres et incorporés à la civilisation, restent toujours inférieurs aux blancs et aux nègres dont ils partagent l'existence.

Ce qu'on a dit et écrit des Fuégiens est plein de contradictions très significatives. Malgré l'impression très vive de dégradation, d'abrutissement profond qu'ils ont causé à tous

les voyageurs, on s'est complu à répéter que leur mentalité actuelle n'était que le résultat passager de leurs misérables conditions d'existence, et qu'ils étaient très capables de s'élever jusqu'à notre civilisation. Cela, toujours un peu en vertu des idées courantes sur la capacité originaire de l'intelligence humaine et son absolue uniformité. Sans discuter les théories, examinons les faits. Les Fuégiens font à volonté du feu; ils ne savent pas s'en servir pour la cuisson de leurs aliments. Ceux-mêmes qui ont été exhibés, en 1881, au Jardin d'acclimatation, se bornaient à jeter la viande qu'on leur donnait, sans aucune précaution, au beau milieu du feu, d'où ils la retiraient, une minute après, couverte de cendres, pour la déchirer ensuite en la prenant à pleine bouche. Au cours de discussions déjà anciennes et retentissantes, on a démontré à satiété qu'un perfectionnement ou une découverte dans l'outillage nécessaire à l'existence journalière une fois acquis ne se perdent plus. Les sauvages connaissent l'usage des vases à boire. Pas les Fuégiens. Chez eux, on les a vus boire directement aux ruisseaux ou aux mares, à l'aide d'un chalumeau. M. Manouvrier a noté que ceux amenés à Paris n'avaient même pas l'idée, au moment de manger, de mettre de l'eau à leur portée. Chacun d'eux, à tour de rôle, se levait de temps en temps pour aller à la fontaine, où il lappait et aspirait l'eau comme les animaux. *Une jeune mère donnait à boire à son enfant en lui rejetant dans le gosier, bouche contre bouche, l'eau qu'elle venait de lapper.* Ils se nourrissent de moules crues qu'ils font ouvrir contre le feu, sans prendre la peine de les nettoyer. Ils nagent à la façon des chiens. Ils se mouchent à la dernière extrémité, avec une coquille de moule. Tout l'ensemble des actes de leur existence est à l'avenant. On n'est évidemment pas bestialement sauvage à ce point par goût et par plaisir.

En 1851, des missionnaires anglais se sont établis à demeure parmi eux. Fitz-Roy, vers 1834, avait ramené quatre de ces sauvages en Angleterre. Après un séjour à Londres de trois ou quatre ans, pendant lesquels ils apprirent un peu

d'anglais, ils furent rapatriés et reprirent la vie de leur pays. L'un d'eux, qui se déclarait fort heureux de cette vie, a conservé le souvenir de quelques mots d'anglais. Les missionnaires s'en sont servis pour se mettre en relation avec les autres indigènes. Depuis 1869, ils ont un établissement à Ooshooia, dans le canal du Beagle. Ils ont reçu bien des encouragements pour leur entreprise, et je ne peux pas me dispenser de louer leurs intentions très respectables et leur courage. Ils ont reçu aussi des félicitations pour les résultats qu'ils ont obtenus. Voyons donc ces résultats. Je consulterai sur ce point M. Hyades seul, membre de la Commission du cap Horn, qui nous les a fait connaître, et a hautement affirmé les sympathies et l'admiration qu'ils lui inspirent. Il a vu, dit-il, autour de la mission, des Fuégiens franchement ralliés à la civilisation, qui cultivent des jardins potagers et élèvent du bétail. Voici pourtant comment il conclut (*Bulletins* 1884, p. 166) : « Si les missionnaires n'ont *pas réussi* à répandre autour d'eux la civilisation en proportion de leurs efforts, cela tient à ce que le Fuégien, si capable de s'adapter à cette civilisation (?), *n'aime pas la subir, et retourne avec délices à sa pirogue*, à sa vie indépendante, errante, sans préoccupation et sans souci. C'est ainsi que nous avons vu les Fuégiens de la baie Orange mener l'existence de l'homme *aussi primitif qu'on peut l'imaginer.* »

M. Hyades présume bien qu'on pourrait leur faire oublier les charmes de la vie sauvage à l'aide d'occupations variées, etc.

Voici ce qu'il avoue néanmoins à propos de leurs conditions d'existence... « En fait, ils ne paraissent pas s'être notablement modifiés depuis l'époque où ils ont été vus pour la première fois, il y a *cent soixante-dix* ans, depuis près de cinq générations (*Bulletins* 1884, p. 722 »). Et il nous cite un détail qui nous permet de juger la *capacité* qu'il leur attribue, sous l'inspiration de désirs plutôt que d'observations : « Les Fuégiens qui vivent continuellement à la mission anglaise perdent peu à peu l'habitude de subvenir à leurs besoins par les

ressources de l'industrie indigène. Ainsi, beaucoup d'entre eux *ne savent plus construire une pirogue*, cette embarcation absolument indispensable à la vie fuégienne. Il y a là un danger qu'a très bien vu le directeur de la mission. » Sans rien apprendre, ces pauvres gens oublient donc le peu qu'ils savent, ce qui est une condition même de leur vie. Ce n'est pas tout. « En effet, ajoute M. Hyades, il y a un autre péril autrement grave, et je dirai le seul vraiment sérieux qui soit venu menacer l'avenir de la mission d'Ooshooia : c'est la phtisie pulmonaire, qui, depuis environ trois ans, fait de nombreuses victimes parmi les Fuégiens rassemblés à la mission. ».

D'après un recensement effectué en juin 1884, sur environ 950 Fuégiens Tjaghanes, la mission n'en avait rassemblé autour d'elle que 25. Les autres campements étaient, sauf un ou deux, bien plus nombreux, et vivaient d'ailleurs de la vie sauvage. Comme résultat de vingt-cinq ans d'efforts et comme preuve de l'aptitude des Fuégiens à se familiariser avec notre civilisation, c'est un peu mince. En fuyant la mission, d'ailleurs, le Fuégien fuit, avec la civilisation, la tuberculose. Le 21 juin, le directeur de l'orphelinat institué près de la mission écrivait : « De 26 *orphelins*, il n'en reste que 10 vivants, sans compter ceux qui sont morts après un court séjour à l'orphelinat. »

Quelle réponse à la fois plus navrante et plus convaincante peuvent faire ces pauvres gens à leurs civilisateurs, pour témoigner de la disproportion de l'effort qu'ils leur demandent, de la pénible, de la mortelle contention d'esprit qu'ils leur imposent ?

La tuberculose a de même décimé et décime encore les Polynésiens sous l'influence de conditions analogues. Pour bien comprendre ce phénomène, il suffit de voir ce qui se passe chez nous-mêmes avec les jeunes recrues des campagnes (et en particulier de certaines provinces, telles que la Bretagne) enfermées dans nos casernes. La nostalgie s'empare d'elles et les conduit à la *phtisie sèche des mélancoliques*, qui est précisément celle observée en Polynésie. Ce n'est pas seu-

lement parce que ces jeunes gens regrettent le foyer ; c'est encore, comme l'a dit un célèbre médecin (Lasègue), parce que la *discipline*, l'*étroite subordination leur imposent constamment une inquiétude et une gêne déprimantes;* parce que, indépendamment du souvenir conscient de leur liberté perdue, tout leur organisme souffre d'un régime et d'un milieu tout autres que ceux de leur pays.

Les enfants des écoles, soumis à un surmenage intense, arrivent à présenter les mêmes symptômes de dépression. Si nous voulions, par exemple, faire des professeurs de facultés de tous les enfants d'une école d'un village breton ou limousin, sous prétexte qu'ils savent lire et écrire, on nous trouverait bien absurdes. Nous serions aussi bien absurdes si, pour former les enfants arriérés, nous leur mettions dans les mains des traités de philosophie, au lieu de leur apprendre à se servir de leurs mains pour l'exercice de métiers à leur portée. Est-ce plus sensé de vouloir faire comprendre et accepter d'un seul coup notre civilisation, sous une forme le plus souvent générale et abstraite, à de pauvres êtres dont la vie, les sentiments, les idées, sont aussi réduits que ceux des Fuégiens ?

J'en doute. Ils ne se civiliseront pas, s'ils doivent jamais se civiliser, et leur intelligence ne s'élèvera pas *sans un développement corrélatif de leur outillage, de leur habileté manuelle, de la délicatesse de leurs sens, de leurs habitudes sociales, de leurs besoins.* Nous avons vis-à-vis d'eux un devoir humanitaire. Il consiste avant tout à les préserver des entreprises des aventuriers, à les protéger contre toute destruction préméditée et systématique.

IV

Malgré bien des apparences et certaines habitudes de langage, il n'y a pas d'espèce humaine cosmopolite. Ces deux termes, *espèce* et *cosmopolitisme*, sont même contradictoires, les différences spécifiques résultant principalement des conditions de milieu variables suivant la position des aires géographiques. Il y a bien des oiseaux qu'on trouve un peu par-

tout, parce qu'ils ne se fixent nulle part; mais il n'y a pas, à proprement parler, d'espèces cosmopolites. On a invoqué l'exemple du chien, en effet presque identique à celui de l'homme; et de cet exemple on a conclu à l'unité spécifique et au cosmopolitisme de l'homme. C'est une notion qu'on trouvera encore dans la plupart des traités d'anthropologie. Mais l'unité spécifique du chien est une hypothèse qu'on n'a pu soutenir qu'en identifiant les chiens sauvages aux chiens marrons des villes de l'Orient. Elle est réduite à néant par ce seul fait qu'on trouve des chiens différents en différentes régions, à l'époque quaternaire où il n'y avait pas encore d'animal domestique. Il est à peine besoin de dire que le chien a pu fort bien se répandre de lui-même sur le monde, comme le chacal, le loup, le renard, qu'on trouve jusque dans l'île de Jean-Mayen, par 71 degrés de latitude nord. Lors donc que, pour la première fois, j'ai coordonné les matériaux relatifs aux chiens préhistoriques, j'ai cherché à démontrer que non seulement le chien s'était, en effet, répandu de lui-même; mais que, conformément aux vues exprimées auparavant par M. Woldrich, les chiens quaternaires de chaque région devaient avoir des rapports avec certaines races de chiens domestiques récentes ou actuelles de la même région. Eh bien, les faits, dès lors (en 1885), étaient assez clairs et assez nombreux pour me permettre de conclure nettement dans ce sens (*l'Ancienneté du dingo en Australie*, in *Bulletins*, 1884, p. 461, et *Matériaux pour l'histoire primitive de l'homme*, 1885, p. 18). Depuis, M. Marcellin Boule a fait plus que confirmer ces conclusions. Il est allé beaucoup plus loin. Dans une note présentée à l'Académie des sciences en 1889 (p. 201), il dit textuellement :

« Aux époques du pliocène moyen et supérieur, la famille des canidés comprenait un nombre considérable d'espèces. Non seulement ces espèces sont les très proches parentes des canidés actuels, mais encore j'ai pu me convaincre qu'elles réalisaient déjà les types des renards, des loups, des chacals et des chiens proprement dits qui vivent actuellement. »

Il cite, en effet, deux fragments de mandibule d'un gisement pliocène de Sainzelle, dénommés *Canis avus* par M. Aymard, qui ont les caractères du cuon, chien quaternaire d'Europe. Il cite, en outre, une mandibule de Ceyssaguet, présentant les caractères qui servent à distinguer les chiens des loups. « Je ne vois pas de raison, déclare-t-il, qui puisse m'empêcher de considérer ce fossile comme une forme très analogue aux chiens proprement dits. » Il y aurait donc eu en Europe, avant la fin du pliocène, non pas une, mais au moins deux espèces différentes de chien. Or, nous n'avons pas de restes authentiques de l'homme lui-même remontant à cette époque.

Le chien domestique est donc cosmopolite dans les mêmes conditions que l'homme, et parce que ses nombreuses races domestiques se rattachent par leurs origines à plusieurs groupes spécifiques distincts. Mais l'homme naturellement, grâce à son intelligence et aux ressources de son développement industriel, jouit d'une aptitude beaucoup plus grande à s'acclimater. Il modifie, par des moyens factices, le milieu où il est appelé à vivre, et il sait atténuer ou conjurer les influences funestes de climats différents. L'Européen de la zone moyenne de notre continent ne pourrait pas vivre huit jours en hiver au delà du cercle polaire, sans un ensemble de précautions bien calculées et toutes les autres ressources de notre civilisation ; mais grâce à ces ressources, il y parvient. De même l'Européen qui s'établit sur la côte occidentale d'Afrique, qui prend chaque jour une dose de quinine, boit du bordeaux, et mange de la laitue poussée grâce à des soins infinis, brave victorieusement, s'il ne s'acclimate pas, des conditions de milieu funestes pour lui. Sous des climats moins extrêmes, ce qu'il sait et peut faire pour ménager les transitions étend considérablement sa faculté d'adaptation à des nécessités d'existence très diverses. Cette faculté a des limites ; elle ne résulte pas d'une aptitude originaire. Elle n'appartient pas à tous les hommes indistinctement. On rirait de celui qui prétendrait faire vivre en plein Sahara,

même avec tous les ménagements imaginables, un groupe quelconque d'Esquimaux, ou qui voudrait emmener une famille de Touaregs passer une saison au Groenland pour boire de l'huile de baleine.

Si, après six mille ans, on trouve encore intact dans la vallée du Nil le type Rétu des monuments de l'ancienne Égypte, ce n'est pas seulement parce que le climat a conservé cette race, c'est aussi parce que, en raison de certaines exigences particulières, il a empêché d'autres races de venir la supplanter.

Malgré tous les avantages et le bien-être fastueux dont ils jouissent, les Anglais ne peuvent pas élever de famille dans l'Inde. Toutes les régions intertropicales sont de même à peu près interdites aux races des zones moyennes et septentrionales de l'Europe. C'est là une notion presque vulgaire, admise après bien des discussions et des expériences individuelles et collectives. Elle est toutefois encore l'objet de légitimes contestations. Nous ne savons pas quelles étaient les conditions climatériques, sûrement différentes de celles d'aujourd'hui, à la faveur desquelles les Aryens se sont établis dans l'Inde et des blonds dans le nord de l'Afrique. Les uns et les autres n'en ont pas moins acquis ici et là un indigénat complet. Il y a là des questions de fait plutôt que de théorie, parce que les théories laissent hors de nos prévisions une foule de phénomènes inaperçus. Pour nous autres transformistes, le champ des possibilités est immense. Pour quelles raisons les Européens, je ne dis pas telle ou telle race blonde, mais les Européens dans leur ensemble, n'arriveraient-ils pas à fournir de nouveaux éléments de population pour toutes les parties du monde? Je n'en vois pas. Le genre humain n'est pas près de cesser d'évoluer; et ce sont évidemment ses races les plus récemment formées, les plus entreprenantes et les plus avancées, qui concentrent en elles son aptitude à évoluer encore, à s'adapter aux changements survenus déjà ou inévitables, et qui seront à la fois les agents et les bénéficiaires des transformations qui l'at-

tendent. Je crois n'énoncer qu'une banalité, en présence des événements contemporains et de la rapidité de nos progrès scientifiques et industriels, en disant que les races d'origine européenne sont appelées à renouveler la population de la plus grande partie du globe. Mais on ne peut pas conclure d'elles à toutes les races humaines. Bien au contraire; si elles ont acquis une telle avance sur toutes les autres, c'est que celles-ci, engagées, par suite de circonstances impossibles à fixer, dans des voies différentes, n'ont eu et n'auront ni les mêmes facilités, ni les mêmes capacités. Pour beaucoup d'entre elles, le progrès intellectuel et matériel est un mot vide de tout sens et étranger depuis des milliers d'ans au mouvement automatique de leur existence sociale. Nous n'avons pas le moyen de savoir si elles auraient pu se faire un autre sort; et affirmer qu'elles ont été douées originairement d'une intelligence capable des plus hauts développements n'a presque aucune signification précise. Leur dégradation, serait-elle acquise, suffirait, avec leur haine invétérée du changement, pour leur barrer la route de l'avenir.

Les différenciations mentales sont l'œuvre des milieux et des temps, et l'on ne peut songer à les anéantir instantanément. Il en est, parmi elles, d'assez profondes pour demeurer irréductibles, pour ne pouvoir disparaître qu'avec les races qu'elles séparent et distinguent. Et en effet, il y a toute apparence que la plupart de ces races vont disparaître du fait de l'expansion accélérée des Européens. En ceci, néanmoins, encore une fois, nous devons examiner ce qui arrive, non pas ce qui aurait pu ou pourrait arriver. Et pour comprendre ce qui arrive, nous ne pouvons plus nous tenir exclusivement sur le terrain du naturaliste. Dans le mouvement qui emporte le monde actuel, les influences économiques interviennent sans cesse pour tromper en bien des cas nos prévisions, et leur action s'étendra encore sans cesse davantage.

Le succès de la colonisation en Algérie est resté longtemps douteux. Les habitants de nos régions septentrionales ne

peuvent pas y fonder de famille ; on était unanime à le reconnaître il y a plus de dix ans. Mais sur ce prolongement de notre territoire, autant qu'ailleurs et plus qu'ailleurs, notre industrie pouvait atténuer les influences climatologiques d'abord, et ensuite modifier profondément le climat lui-même. Les colons français ne se sont pas acclimatés dans la plaine de la Métidja ; ils ne l'auraient jamais pu. Ils en ont transformé le climat en en changeant le sol, d'abord au prix de leur vie même. L'Algérie tout entière peut être et sera sans doute transformée aussi par le reboisement et l'aménagement des eaux, qui régulariseront le régime de ses pluies. Il y a maintenant bien des années que la natalité des colons français l'emporte nettement sur leur mortalité. Aussi, en 1880, M. Ricoux, le démographe qui a le mieux étudié l'Algérie, s'appuyant sur des relevés statistiques qu'il avait contrôlés, n'hésitait pas à écrire : « Les indigènes, loin de se relever depuis les calamités de 1867-1871, sont menacés d'une disparition complète, inévitable. (*La Démographie figurée de l'Algérie*, Paris, 1880, p.261). » Ces prévisions ont été jusqu'à présent entièrement démenties par les événements. Les indigènes algériens se rapprochent beaucoup de nous physiquement ; mais ils sont en grand nombre pasteurs et nomades. Les nomades sont aux antipodes de notre civilisation industrielle et bureaucratique. Ils ne peuvent pas se laisser assujettir par elle sans changer leur vie de fond en comble. Ils lui sont forcément restés rebelles. Un grand nombre de leurs enfants ont été soumis à l'éducation de nos établissements scolaires ; ils ont acquis quelque instruction ; il en est même qui ont pu obtenir des diplômes de médecin. D'autres sont passés par l'École de Saint-Cyr. Presque tous, après cet effort, sont retournés au milieu des leurs, dégagés de toute empreinte européenne reconnaissable. Ils n'ont rien changé aux mœurs de leurs ancêtres, et, mariés à des femmes arabes, ont continué d'observer vis-à-vis d'elles les coutumes barbares de claustration jalouse et absolue. Tout le côté intellectuel de notre civilisation est au-dessus de leur portée. On peut dire

qu'ils ne le comprennent pas ou le comprennent mal. La vérité est qu'ils ne le voient pas. Mais la colonisation n'a pas pu marcher assez vite pour précipiter leur décadence, et leur climat paraît bien les avoir sauvés; car, aujourd'hui, beaucoup de colons regardent les indigènes comme devant être des auxiliaires précieux dans leurs entreprises agricoles. D'autre part, une grande partie du territoire algérien ne se prête pas à la culture, et les indigènes seuls peuvent y vivre.

Aux États-Unis, il s'est produit un phénomène du même genre encore plus curieux. Lorsque les nègres ont été affranchis, ils ont perdu en même temps la protection d'une tutelle intéressée. On pouvait croire que, dans les luttes d'une concurrence vitale sans merci, ils seraient décimés. Il n'en a rien été. Ils sont restés aussi utiles qu'auparavant à leurs anciens maîtres, dans des travaux pour lesquels ils étaient parfaitement assouplis, ceux du service domestique et des plantations. Les blancs ne se souciaient nullement de prendre leur place. Ils se sont même écartés des besognes qu'ils avaient l'habitude de faire, comme étant par cela même indignes d'eux. D'autre part, leurs anciens maîtres, ayant à compter avec leur volonté, les ont mieux traités. Ils ont donc prospéré et leur nombre s'est accru. En 1870, on en comptait 4886000. En 1880, on en a compté 6580000. C'était une augmentation de 35 pour 100. Dans le même laps de temps, la population blanche ne s'était accrue que de 29 pour 100. Aussi, en 1887, M. de Quatrefages, s'emparant de ce fait, écrivait dans un de ses plus récents livres : « Si ce mouvement continue, il y aura dans quelques siècles, aux États-Unis, bien plus de nègres que de blancs. (*Introduction à l'étude des races humaines*, Paris, 1887, p. 154).» Une semblable perspective ne pouvait pas réjouir les Anglo-Américains. Aussi, elle n'est certainement pas destinée à se réaliser. Dès maintenant, l'immigration européenne compense et au delà la différence qui existe dans la natalité au profit des nègres. Ceux-ci, encore accrus, et au nombre de 7470000 en 1890, ne représentent cependant plus que 12 pour 100 de la population totale, tandis

qu'ils en représentaient 13 pour 100 en 1880, 16 pour 100 en 1850, et 19 pour 100 au commencement du siècle. Les Anglo-Américains n'auront pas recours contre eux aux procédés employés contre les Chinois, il faut l'espérer. De tout temps, cependant, ils ont su rendre illusoires, dans la pratique, les droits politiques qui leur sont reconnus légalement. En certains États, les lois mêmes, et, partout, les mœurs interdisent les mariages avec eux. Les métis de noirs et de blancs sont donc surtout les produits d'unions libres. La fusion ne se fait donc pas. L'élément noir, s'il diminue en importance, sans diminuer en nombre, n'est donc pas près d'être absorbé.

Il est bien probable qu'en Afrique même les Européens rencontreront une résistance toute semblable à laquelle le climat assurera dans le centre une efficacité bien plus grande et une durée sans doute indéfinie. D'après toutes les présomptions et des observations relevées à la côte (Corre, Barret, II, 152), la population de l'Afrique n'a pas cessé de décroître depuis bien longtemps. Mais lorsque les gouvernements de l'Europe auront étendu leur tutelle sur ce continent, elle reprendra peut-être un vigoureux essor, car les nègres sont en grande majorité agriculteurs et façonnés à la vie sédentaire. Leur esprit d'enfant est enjoué ou volontiers résigné et oublieux. Leur organisation politique les a rendus très dociles. Ils regardent les blancs presque sans jalousie, comme des êtres privilégiés, et ceux-ci, de leur côté, ne peuvent presque rien faire sans le secours des bras des nègres. Il y aura donc longtemps au moins, toujours peut-être, en de certaines conditions de climat, une place à côté des races d'origine européenne, pour des races très différentes, mais d'une certaine valeur économique, si je puis ainsi m'exprimer, douées d'aptitudes pour le travail, et capables ainsi de concourir à une appropriation meilleure de la surface du globe. Il n'y en a pas beaucoup, mais au premier rang se trouve l'admirable peuple chinois de qui nous aurons plus d'une leçon à recevoir et qui représente à lui seul près du tiers de l'humanité.

V

Il est facile, par un coup d'œil rapide, de se rendre compte du sort réservé à toutes les autres races. En Europe même, il y a des races dont la disparition est imminente. Je nommerai une des plus intéressantes et des plus anciennes, celle des Lapons. Très douce, très pacifique, nullement rebelle à l'action civilisatrice, elle fusionne avec une grande rapidité avec ses voisins finlandais et russes. Des Lapons mêlés à ceux-ci renient volontiers leur origine, quoique reconnaissable à leurs caractères. Et, d'autre part, des Lapons qui se donnent comme tels ne le sont que de langue ou ne sont qu'habitants de la Laponie, comme ceux naguère amenés à Paris, qui, en réalité, étaient Finlandais. Tous les anciens peuples finnois qui couvraient la Russie sont réduits aujourd'hui à l'état d'îlots épars. Ils ont tout avantage à abandonner leur langue qui les isole et les met dans une infériorité évidente. Et, dès maintenant, leurs caractères physiques originaires sont profondément altérés. Ils ne sont plus, çà et là, qu'à l'état de traces, perdues sous de multiples entre-croisements.

Je ne sais pas ce qu'il adviendra de l'Asie antérieure. Mais c'est une des bizarreries de notre temps que le spectacle de cette région qui, au centre de notre vieux monde, reste encore impénétrable à notre civilisation. Ses peuples, usés et avilis, paraissent n'avoir rien à attendre de l'avenir.

Les résultats obtenus dans l'Inde par les Anglais, à l'aide de la culture européenne, ont été jugés très défavorablement par certains observateurs, notamment par M. Le Bon. Cette application de la culture européenne n'en est pas moins légitime et presque forcée. On ne peut savoir qu'à l'expérience quels sont les peuples, parmi ceux de race cultivée, qui sauront s'assimiler les éléments de notre civilisation. Cette assimilation est toujours à tenter. De son succès dépendent leur sauvegarde et leurs garanties d'avenir, comme l'a spontané-

ment compris le Japon dont l'exemple sera peut-être un jour ou l'autre suivi par la Chine. Les Hindous, il est vrai, ont leur climat pour se défendre; mais, en raison de ce climat, justement, il est bien difficile de gouverner l'Inde sans leur concours. Sous eux, les populations noires assez mêlées n'ont cessé de décroître en importance. L'existence de la plupart est à la merci d'une extension des cultures méthodiques qui embrassent déjà une notable portion du territoire indien. Les Veddahs, les Mincopies, les Siamangs de la presqu'île de Malacca, les autres petits noirs des Philippines, de Bornéo, etc., tous ces restes de peuples qui, *depuis des milliers d'années*, se sont refusés à toute culture, ne sont que des survivants, étonnés eux-mêmes, d'un âge presque évanoui. Au nord de Yesso et dans l'île de Sachalin se sont réfugiés, depuis un temps immémorial, les débris d'une race extrêmement curieuse, les Aïnos. Ils diffèrent de tous ceux qui les entourent, et ils ont occupé un vaste territoire. Des traces visibles et nombreuses de leur sang se reconnaissent dans la population japonaise dont ils furent un élément important, et dans la presqu'île de Corée. Plus au nord et à l'est, les Aléoutes, naguère encore contents et vigoureux, aujourd'hui attristés et déchus, s'abandonnent. De notre civilisation ils connaissent surtout, comme bien d'autres, et apprécient les poisons. Dans tout l'extrême nord de l'Amérique, les sauvages sont frappés dans leur vigueur. Ils n'ont pas à redouter beaucoup notre concurrence dans leurs terres glacées; mais ils nous connaissent et comprennent trop bien les distances qui nous séparent d'eux pour ne pas accueillir les blancs, alternativement ou à la fois, avec un sentiment de colère inquiète et de soumission craintive. *Leurs femmes ne demandent qu'à trahir les destinées de leur race*, heureuses et fières qu'elles sont, comme les négresses, de l'approche de l'Européen. Ce trait de caractère, assez commun, est particulièrement accusé sous les froids polaires. On sait positivement que les Esquimaux, qui n'ont que très peu d'enfants, décroissent en nombre constamment.

On a beaucoup parlé, en en vantant la vigueur, de la population métisse du Canada. Elle est généralement le produit de l'union d'aventuriers ayant adopté la vie indienne avec des femmes peaux-rouges. Elle comprend 40000 individus cantonnés dans le nord-ouest surtout. Ils ne s'attachent pas au sol et ne jouent qu'un rôle d'avant-garde pour les colons. Des observateurs qui ont vécu avec quelques-uns d'entre eux prétendent qu'ils sont incapables de s'assimiler convenablement la langue française, même en la parlant toute leur vie. A côté d'eux vivent encore, au Canada, 110 000 Peaux-Rouges. Le gouvernement leur fournissant des subsides, leur nombre a légèrement augmenté de 1871 en 1881. Un petit nombre d'entre eux suivent, dit-on, assez régulièrement les pratiques du culte catholique. Certains auteurs se sont complu à nous représenter des Peaux-Rouges des États-Unis sous les traits de fermiers cossus, allant au marché en tilbury pendant que leurs filles prennent des leçons de piano. Ces fermiers ont du sang d'Européen dans les veines. Leur exemple a été aussi donné comme une preuve que tous les Peaux-Rouges auraient pu s'assimiler notre civilisation. Encore une fois, je ne discuterai pas ici les possibilités dont le champ est vaste et les limites incertaines ; j'examine les faits. Je ne recherche pas ce qui aurait pu arriver sous telles ou telles conditions qui ne se sont pas produites d'ailleurs, mais ce qui arrive.

Dans tous les États de l'*Union américaine* où la population est devenue assez dense, il ne reste plus de traces d'Indiens bien distinctes. Dans les autres, ils sont disséminés en fort petits groupes. Ils se sont maintenus seulement dans les États qui confinent au Canada, dont la frontière voisine a été pour eux une protection. En tout, les Indiens incorporés à la civilisation estimés à 65000 en 1880, seraient en 1890 au nombre de 59 000 et même de 33 000 seulement, noyés déjà dans une population de près de 63 millions d'habitants, c'est-à-dire qu'ils ne représentent pas la douze-centième partie de la population des États-Unis. (Les Chinois seuls, en peu d'années et malgré les

haines et les persécutions dont ils ont été l'objet, ont atteint un chiffre presque double.) Les Américains ne leur auraient pas fait l'odieuse guerre d'extermination que l'on sait, que leur situation ne serait pas beaucoup plus brillante. Ils n'ont jamais été très nombreux eu égard à leur territoire. Les peuples chasseurs ne peuvent vivre autrement que disséminés sur de vastes espaces. On a calculé qu'il leur fallait, pour assurer leur subsistance, de 2 000 à 10 000 hectares par individu. Lorsque leur nombre s'accroît, ils se déciment eux-mêmes en se disputant les territoires de chasse. Ils ne peuvent opposer aucune résistance aux peuples cultivateurs groupés en îlots compacts sur de petits espaces. (C'est ainsi que le peuple chinois, encore entouré de nomades, a pu coloniser de si vastes surfaces, sans faire de guerre.) Les démographes font ainsi à peine état des tribus d'indiens indépendantes vivant de chasse et de subsides du gouvernement. Ils ne se tiennent pas toujours dans leurs réserves inévitablement réduites sans cesse et destinées à disparaître à bref délai. Leur dénombrement n'a jamais été fait complètement. On estime qu'ils étaient 297 000 en 1872 et 260 000 en 1881. On prédisait à cette date leur augmentation (René de Semallé, *Société de géographie*, 1883). Cependant, en 1890, ils avaient diminué encore et n'étaient guère plus de 250 000, bien que cinq nations du territoire indien, dites *civilisées* et adonnées à la culture, se soient accrues.

Ils ont certainement subi des alternatives d'accroissement et de diminution. Mais civilisés et non civilisés n'auraient-ils jamais diminué, que leur importance relative ne serait guère plus appréciable. Ils ont donné naissance à des métis. Mais, relativement peu nombreux eux-mêmes, ils n'ont pas pu en engendrer beaucoup. Dans les recensements, on néglige de les classer à part. Et en effet, le sang peau-rouge qu'ils ont dans les veines ne peut que s'affaiblir par de nouveaux croisements, rien qu'en raison de l'énorme disproportion numérique des deux éléments d'où ils viennent, disproportion qui s'accroît d'une façon vertigineuse. Une race ne se survit d'ailleurs évidemment pas quand elle a perdu ses caractères mentaux et la

plupart de ses caractères physiques. En descendant dans l'Amérique centrale, nous trouvons des conditions tout autres. Le climat devient pour l'indigène une protection puissante, et l'Anglo-Saxon ne peut pas y vivre. L'Européen qui s'y est établi est bien différent. Il appartient à une race très brune de notre Midi, dans la composition de laquelle entrent des éléments sémitiques qui, en Afrique, leur pays d'origine, se sont de tout temps mêlés et se mêlent encore dans toutes les proportions avec des races nègres. Il n'est donc pas surprenant que cet Européen, barbare lui-même grossier, lorsqu'il s'est présenté en conquérant, se soit croisé avec l'indigène. Celui-ci, d'ailleurs, n'était pas le sauvage peau-rouge, mais presque un civilisé ; en tout cas, un barbare qui depuis longtemps avait subi l'influence d'une certaine culture et était englobé dans une organisation sociale assez puissante. Ce qui s'est passé dans l'Amérique centrale, où l'immigration est faible, n'est donc pas comparable avec ce qui s'est passé ou se passera ailleurs. Au surplus, l'indigène a été anéanti aux Antilles. Il l'a été de même par des procédés d'ailleurs abominables, au nord du Venezuela et partout où l'Européen a pu s'acclimater. Plus au sud, où le climat est si redoutable pour les hommes de nos races, les Indiens sont, à une ou deux exceptions encore douteuses, dépérissants. Ils ne se reproduisent pas. Des nations importantes comme celle des Galibis, qui occupe un vaste territoire, ne sont peut-être pas représentées à l'heure actuelle par deux cents individus. Au Brésil, pays dont la superficie égale seize fois celle de la France et qui est encore inexploré en tant de ses parties, le nombre des Indiens sauvages, estimé, il y a quelques années, à 600 000, ne dépasserait pas aujourd'hui 200 000. On compte à côté d'eux des Indiens dits *civilisés*, notamment sur l'Amazone. Ce sont *pour la plupart* et tout au plus des Indiens *apprivoisés*, dont la civilisation consiste uniquement en ceci, qu'ils consentent à des relations et quelquefois à une vie commune avec les blancs.

Le gouvernement central consacre chaque année 500 000 fr.

à cet apprivoisement fort utile pour la sécurité de tout le monde. Mais on s'accorde à reconnaître qu'il n'avance pas vite. Dans la population d'origne européenne elle-même, on ne compte pas d'ailleurs plus de 23 hommes sur 100 qui sachent lire. Mais il y a à travers tout le Brésil des métis de blancs et d'Indiens et de blancs et de nègres, métis dont la proportion est çà et là considérable. Elle égalait celle des blancs d'après la statistique de 1872, pour l'ensemble de l'empire : sur 100 habitants, il y aurait eu, en 1872, 38 blancs, 20 nègres, 4 Indiens et 38 mulâtres ou métis. Ces derniers, vraisemblablement pour la plus grande partie, descendent des premiers aventuriers qui ont peuplé le pays et d'Indiennes. Ils ont été jugés très diversement. Pour Agassiz, « il suffit d'avoir été au Brésil pour ne pas pouvoir nier la décadence résultant des croisements qui ont eu lieu dans ce pays plus largement qu'ailleurs. Ces croisements effacent les meilleures qualités, soit du blanc, soit du noir, soit de l'Indien, et produisent un type indescriptible dont l'énergie physique et mentale s'est affaiblie ».

Tout à fait à l'opposé, M. de Quatrefages dit : « Dans l'Amérique du Sud, les Paulistas, population à peu près exclusivement métisse, est la plus énergique, la plus intelligente du Brésil, et ses femmes sont renommées pour leur beauté proverbiale. » (*Introduction à l'étude des races humaines*, 1887, p. 179.)

De ces deux assertions, la première est peut-être un peu exagérée, bien que les ancêtres européens des métis du Brésil ne puissent être considérés comme des représentants bien qualifiés de notre civilisation. Quant à la seconde, elle est aujourd'hui, sans aucun doute, doublement erronée. J'ai précisément attiré sur elle l'attention de M. de Rio Branco, savant Brésilien qui connaît son Brésil à fond. Dans le travail sur l'anthropologie brésilienne paru sous nos deux noms (*Grande Encyclopédie*) et dont il est le principal auteur, il y a répondu catégoriquement : « Le nom de *Paulista*, que plusieurs auteurs européens emploient, à tort, comme syno-

nyme de métis, s'applique à tous les natifs de la province de Sao Paulo, qu'ils soient blancs, indiens, nègres ou métis. Un Paulista ne diffère en rien des natifs des autres provinces du Brésil. »

A la vérité, il est plus énergique, comparativement aux habitants de la côte ; mais parce que son pays est un haut plateau dont le climat tempéré est bien plus favorable *à l'Européen*. En effet, dans Sao Paulo comme sur les plateaux de Minas, de Coyas, de Pavana, *le type blanc est plus pur* et les mulâtres bien moins nombreux. D'un autre côté, M. Levasseur a constaté, d'après les documents officiels, que la proportion des nègres et des métis a notablement diminué partout, depuis le recensement de 1872. Dans la province de Sao Paulo, en particulier, les nègres qui représentaient, en 1872, 20 pour 100 de la population, n'en représentaient plus que 10 pour 100 en 1886. A cette dernière date, la proportion des blancs était de 67,7 pour 100, celle des Indiens de 8,4 pour 100, et celle des métis de 13,5 pour 100. Ainsi, l'année même où M. de Quatrefages croyait que la population de Sao Paulo était presque exclusivement métisse, elle ne comprenait déjà plus que 13,5 pour 100 de métis. Je dois ajouter que, sur ce fait, il n'y a pas d'erreur possible, parce qu'il n'est pas possible qu'en présence de l'immigration européenne, nombreuse et incessante, indigènes et métis puissent conserver de l'importance. Le Brésil ne compte pas, en moyenne, 2 habitants par kilomètre carré ; et dans l'intérieur, il n'y en a pas 1 par 10 kilomètres carrés. Malgré les difficultés de l'acclimatement sur une très grande partie de son territoire, ses vastes espaces à peupler sont un appel pour l'immigration européenne. Et la proportion des métis et des indigènes sera encore réduite par cette immigration, d'autant plus sûrement que les blancs, grâce à leur industrie, leur culture, leur commerce, peuvent vivre en bien plus grand nombre sur de petits espaces à climat propice. On peut ajouter que leur répugnance à se croiser avec les nègres et les Indiens ira en grandissant. Ce n'est pas là une affaire de préjugés,

comme on a coutume de le dire, mais de disparités physiques et mentales, d'origine ethnique, d'affinités ou de répugnances, de bon goût ou de dépravation.

Ce n'est pas un préjugé de préférer une femme intelligente, sympathique et jolie, à une femme méchante et laide. Et je ne sais pas à quel point de vue il faudrait se placer pour recommander aux Européens civilisés de nos jours d'aller épouser des sauvagesses. Les Européennes sont hors de cause; elles n'émigrent qu'une fois la colonisation établie; et leur répugnance à laisser altérer la pureté de leur sang est presque absolue. Elles ne se prêteraient guère, d'ailleurs, à la formation de races métisses avec les sauvages, sans abdiquer complètement leurs sentiments habituels de délicatesse et de pudeur. Il me paraît bien difficile de le leur reprocher au nom de la philanthropie.

Plus au sud, dans la République Argentine et dans la Patagonie, les indigènes sont si clairsemés qu'ils s'évanouiront, pour ainsi dire, devant la colonisation agricole européenne à laquelle le climat n'opposera plus aucun obstacle. Je me suis expliqué sur les Fuégiens, en décroissance constante.

Passons à la Polynésie. « Dans la plupart des îles de la Polynésie, dans toutes, peut-être, dit M. de Quatrefages, des races métisses sont en voie de formation. » (*Introduction*, p. 175.) Là, comme ailleurs, ce sont les Espagnols, les plus anciens immigrants d'Europe qui se sont les premiers mélangés avec les indigènes. Les Mariannes leur appartiennent. Or, voici ce que l'un des hommes qui connaissent le mieux la Polynésie, le capitaine Jouan, dit des habitants de cet archipel (*les Iles du Pacifique*, 1885, p. 185) : « Métis et indigènes, devenus Espagnols de goûts et d'habitudes, vivent misérablement et ne produisent rien. Au nombre de 40 000, dit-on, il y a deux siècles, ils sont aujourd'hui 4 000 *au plus*. »

La réputation des Taïtiennes a attiré beaucoup d'étrangers dans leur pays, la *nouvelle Cythère*. Il se forme, avec leur concours, une population métisse. M. le docteur Gros, dans un mémoire tout récent, encore inédit, sur Taïti en 1891,

nous dit ce qu'est cette population métisse. Elle se compose surtout de demi-blancs, enfants de créoles de toutes nationalités, Américains et Européens, dont les pères avaient pour les trois quarts adopté la vie indigène. Dans les mêmes familles, on voit de purs Polynésiens à côté de véritables petits blancs. Il y a aussi beaucoup de métis de Chinois et même de nègres. Les Taïtiennes affectent un grand mépris pour ceux-ci ; mais lorsqu'ils ont amassé un petit magot, et les Chinois s'entendent à cela, elles leur cèdent absolument et sans réserve, comme autrefois pour rien à tout étranger survenant. Leurs produits avec les blancs ou ceux de deux métis de blancs sont souvent très beaux. Mais la stérilité de semblables unions n'est pas rare, on le devine. Je ne sais pas quelle sorte de race peut sortir, ni si même il peut sortir une race de cet amalgame compliqué et bizarre. Le docteur Gros dit textuellement : « La génération actuelle ne sait plus rien de ses ancêtres : deux vieillards peuvent parler entre eux sans crainte d'être compris des jeunes gens qui les entourent. C'est à ne pas y croire. Jamais race ne perdit plus promptement et plus complètement la notion de sa propre individualité. »

On sait quelles étranges vicissitudes a traversées la petite tribu métisse de Pitcairn, qui ne s'est pas maintenue. A part ces îles et celles de Hawaï, où prospère une colonie anglo-américaine, et de la Nouvelle-Zélande, peuplée d'Anglais, M. Jouan n'a vu nulle part des Européens en nombre. Aux îles Gambier, il n'y a jamais eu plus de sept à huit Européens à la fois. Dans un travail tout récent sur les habitants des *Marquises* (*Revue scientifique*, 19 mars 1892, page 363), M. Marestang s'exprime absolument dans le même sens. « Nos entreprises, dit-il, sont malheureusement encore à entreprendre ; et sans médire des quelques Européens qui vivent au milieu d'eux, il me paraît difficile que les indigènes puissent se sentir humiliés en face d'eux. Ceux-là sont, du reste, très peu nombreux. Nouka-Hiva exceptée, qui en compte une vingtaine, c'est à peine s'il y en a un ou deux

par baie, et beaucoup de baies n'en ont pas. De plus, la plupart d'entre eux, loin d'imposer aux indigènes nos mœurs et nos usages, ont entièrement adopté les leurs. »

Malgré la civilisation établie dans certains groupes, comme à Taïti où tout le monde sait lire et écrire, aux îles Hawaï où l'on jouit d'un gouvernement constitutionnel et où l'on porte des *souliers*, la chose la plus difficile à faire accepter d'un sauvage, le fond du caractère et des mœurs, n'a généralement pas changé. « Tels les Polynésiens étaient, tels ils sont restés, malgré tous les progrès, dit M. Jouan. Si les navigateurs d'il y a cent ans revenaient, ils trouveraient encore dans les Taïtiennes les vierges folles d'autrefois, avec cette différence pourtant que ce qu'on faisait alors avec la plus parfaite inconscience, par bonté d'âme, on ne le fait plus maintenant que par calcul. » En 1861, des Maoris, chrétiens et protestants fervents, ont, à la suite d'un combat, arraché et dévoré le cœur et les yeux des soldats anglais tués. Aujourd'hui encore, l'anthropophagie est en usage dans plusieurs archipels où les Européens fréquentent, comme d'ailleurs en Nouvelle-Calédonie. Le strict nécessaire pour les besoins corporels assuré, on ne peut tirer des uns ou des autres aucun travail, pas même des Maoris, dont on voit cependant aujourd'hui des représentants au Parlement anglais de la Nouvelle-Zélande, où ils ne font pas trop mauvaise figure. « Le travail régulier à heure fixe, dit M. Jouan, est une sujétion à laquelle on ne les amènera jamais. »

La dépopulation qui a frappé la Polynésie depuis qu'on la connaît et dont on a tant discuté, ne s'est pas ralentie. Les chiffres donnés anciennement n'ont qu'une valeur bien relative et ne sont basés que sur des appréciations peut-être exagérées. En voici qui sont *absolument sûrs*. Une statistique officielle attribuait à la Nouvelle-Zélande, en 1849, 109,000 indigènes. Le recensement de 1878 n'en a trouvé que 42,879. L'almanach du *gouvernement hawaïen*, pour 1880, compte pour les Sandwich 44,088 habitants. On en comptait 69,800 en 1861 et 130,313 en 1832. Taïti n'a plus que 6,000 habi-

tants. En 1858, la population des *Marquises* s'élevait approximativement à 11,000 individus. Un recensement bien fait en 1872 n'en donnait que 6,045. Et nous savons qu'en 1889, ce nombre était réduit à 4,472. Certaines causes présumées de cette décroissance, en particulier l'alcoolisme et la débauche, ont été combattues par les protectorats et les missionnaires. L'ivrognerie est devenue presque impossible en maints endroits, comme aux *Marquises*. Aux îles Gambier et dans l'archipel de Cook, les missionnaires ont eu, depuis trente ans, l'idée et le pouvoir extraordinaires, non seulement de supprimer la prostitution, mais de punir d'amendes tous les rapports sexuels en dehors du mariage. Or, c'est précisément là que la décadence a été la plus rapide. Les Gambiers, qui avaient perdu 42 pour 100 de leurs habitants en trente ans, sont aujourd'hui presque entièrement dépeuplés. Il en est à peu près de même dans l'île de Cook. — Dans son étude sur les *Marquises*, M. Marestang a pu fixer la part de chacune des causes possibles de ce dépeuplement. Il a montré que la mortalité, bien qu'excessive, n'avait sur lui qu'une influence partielle, et qu'il résultait de la faiblesse de la natalité (19,71 par 1000 habitants au lieu de 35 en Europe), que M. Jouan avait déjà signalée, et de la stérilité des ménages, nonobstant l'abondance presque illimitée des subsistances. La perte annuelle constante depuis 1886 est de 22 habitants sur 1000 aux Marquises. Les Polynésiens, aux besoins desquels la nature a toujours pourvu spontanément, ont comme une répugnance organique pour tout effort persistant, pour tout travail régulier. Dans les maladies, ils s'abandonnent bien vite *comme fatigués de vivre* (Jouan, p. 112). Ils sont fatigués de se reproduire et le disent. Ils laissent le champ libre au blanc d'Europe ou d'Amérique. Celui-ci peuplerait à peu près seul aujourd'hui la Polynésie entière, sans sa distance et la multiplicité de ses îles peu favorables, en raison de leur exiguïté, à la création de grands centres urbains.

Ai-je besoin maintenant de m'appesantir sur le sort inévitable des Australiens, des Boschimans, des Pygmées d'Afri-

que? On a bien parlé de métis d'Australiens ; il y en a, en effet, quelques-uns. Sans entrer dans des détails de mœurs inabordables ici, on peut se demander de quelle sorte un peu étrange sont les Européens qui leur ont donné naissance. On en rencontre, il faut bien le dire, en Australie comme en plusieurs îles de la Polynésie, qui, en Europe, seraient classés encore au-dessous du rebut de la société. Ce n'est pas que le contact de l'Australienne soit plus répugnant que celui de bien d'autres sauvages. Celui de la Boschimane, de la Hottentote, de la Fuégienne, l'est bien autant. Mais un Européen civilisé ne peut pas avouer l'un plus que l'autre; et il n'est pas permis, pour juger de l'avenir, de faire abstraction du progrès de l'affinement de nos mœurs qui, d'un siècle à l'autre, nous a beaucoup éloignés et nous éloignera encore de la bestialité du sauvage. L'humanité ne peut avancer sans qu'en même temps disparaissent quelques-uns des échelons qui la rattachent à l'animalité. Les races humaines vont être considérablement réduites en nombre. Les différences qui sépareront celles qui survivront ou se reformeront seront moins grandes que celles observées aujourd'hui. Si loin qu'aille d'ailleurs cette réduction certaine, il ne nous est pas encore possible de prévoir la disparition ou la fusion de nos trois principaux types spécifiques.

Il y a moins de trois siècles, en dehors des centres de la Chine et de l'Europe, le globe presque entier n'était peuplé que de sauvages, et, à part quelques points écartés, il était peuplé depuis des milliers et des milliers d'années. *Dans moins de trois siècles*, les races sauvages auront vécu; et les descendants des races européennes, ayant sans doute comme auxiliaires tantôt les Chinois, tantôt les nègres adaptés aux besoins de leur civilisation, les auront à peu près partout remplacées. Je ne sais pas ce que la barbarie qui couve encore en Europe nous réserve de vicissitudes, et je doute, je doute que nos gouvernements aient tous une claire notion de l'avenir de l'humanité, ainsi que le vouloir réfléchi et la capacité d'en préparer les voies. Les peuples nouveaux, plus libres

des entraves du passé, atteindront peut-être plus tôt que nous une certaine maturité de raison. Mais ce qui est acquis ne peut se perdre, et les éléments de notre civilisation, accrus sans cesse par un mouvement spontané, nous garantissent de nouveaux progrès et surtout une application plus générale et plus rapide des progrès obtenus. Si l'Europe n'a encore ni la conscience supérieure d'être, ni l'ambition noble et courageuse de rester le cerveau et le cœur du monde, néanmoins, dans des temps peu éloignés, dont nous apercevons déjà l'aurore, l'humanité, dont les membres ne peuvent pas échapper à une sorte de solidarité fatale, sera unifiée dans un même idéal de beauté et de justice, sous l'action directrice d'un même ensemble de vérités démontrables, pour l'élimination définitive de la barbarie sous toutes ses formes.

569e SÉANCE. — 1er décembre 1892.

Présidence de M. SALMON, vice-président.

CORRESPONDANCE.

M. Cuyer annonce que M. Georges Legrain, membre titulaire de la Société, vient d'être nommé membre de l'Institut français d'archéologie orientale au Caire.

ÉLECTIONS ET CANDIDATURE.

MM. le Dr Rahon et Prieur sont élus membres titulaires par 26 voix sur 27 votants.

M. Dupont-White, chef de bataillon de l'armée territoriale, présenté par MM. Letourneau, Eschenauer et Manouvrier, demande le titre de membre titulaire.

OUVRAGES OFFERTS.

Aubry (Dr P.). — *Mortalité et Mortinatalité dans les Côtes-du-Nord*, in-24, 28 pages, Paris, 1891.

BERTALOTTI (A.). — *Martiri del libero pensiero et vittime della Santa Inquisizione*, in-8°, 154 pages, Rome, 1892.

CHAUVET (G.). — *Sur la classification des temps quaternaires dans la Charente*, in-8°, 8 pages, Paris, 1891.

FEWKES (J.-W.). — *A Journal american ethnology and archæology*, in-4°, Boston, 1892.

MARTIN (Dr E.). — *La Prostitution dans l'empire chinois*, in-8°, 15 pages, Paris, 1872.

— *Étude ethnographique sur les Chinois et les Miaotze*, in-8°, 11 pages, Paris, s. d.

— *Considérations sur la valeur ethnique de la mutilation des pieds*, in-8°, 12 pages, Paris, 1872.

— *Quelques généralités sur l'alimentation en Chine*, in-8°, 14 pages, Paris, 1872.

MARTIN (Dr R.). — *Ein Beitrag zur Osteologie der Alakaluf*, in-8°, 12 pages, Zurich, 1892.

M' INTOSH (W.). — *A brief sketsch of the Scottish fisheries chiefly in their scientific aspects*, in-8°, 16 pages, Dundee, 1892.

ROLLAND (G.). — *Le Transsaharien; un an après*, in-8°, 131 pages et cartes, Paris, 1891.

ROLLAND et FOCK. — *Algérie, Sahara, Tchad*, in-8°, 80 pages et cartes, Paris, 1891.

RISLEY. — *The tombes and castes of Bengale*, 2 vol. in-8°, Calcutta, 1891.

REGNAULT (Dr F.). — *Des béguins*, in-8°, 20 pages, Paris, 1891.

— *Du rôle du pied comme organe préhensile chez les Hindous*, in-8°, 20 pages, Paris, 1892.

ZUCCARELLI (A.). — *Da deficienti ad idiotie studio medico legale*, in-8°, 16 pages, Naples, 1891.

M. DE NADAILLAC. J'ai l'honneur d'offrir à la Société un volume que je viens de publier, *le Problème de la vie* (in-18, 298 pages, Paris, 1893). Sans doute, les opinions que je défends diffèrent de celles de la majorité de nos savants collègues; mais la lumière naît de la discussion, et nous

pouvons, les uns et les autres, en examinant les faits et les objections qu'on leur oppose, nous rapprocher de la vérité.

M. Manouvrier offre, de la part des auteurs, trois mémoires sur l'anthropologie espagnole, dont voici les titres :

Hoyos y Sainz : 1° *Notas para un avance de la bibliografia antropologica de Espana*, in-8°, 20 pages, 1892.

2° *Notas para un estudio antropologico sobre el crecimiento*, in-8°, 30 pages et tableaux, 1892.

3° En collaboration avec M. Telesforo de Aranzadi : *Un avance a la antropologia de España.*

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Archives de médecine navale*, novembre 1892. — L. Baret : Un hivernage dans la Chine du nord (1890-1891). (*Suite.*)

Revue mensuelle de l'Ecole d'anthropologie de Paris, 15 novembre 1892. — C. Letourneau : le Passé et l'Avenir de la littérature.

Revue scientifique, 19 novembre 1892. — H. de Varigny : le Langage des singes.

Archivio per l'antropologia è la etnologia, fasc. 2, 1892. — Filippo Vercellio . Sull'apofisi mastoïde. — Paolo Mantegazza : L'antropologia nell'insegnamento universitario e l'antropometria nella scuola. — E.-H. Giglioli : Gli Hei-Tiki dei Maori della Nuova Zelanda. — F. Berté : Il tatuaggio di Sicilia in rapporto alla resistenza psichica. — Stanislas Bianchi : I seni frontali e le arcade sopraccigliari studiante nei crani dei deliquenti degli alienati e dei normali. — E. Tanzi : La fessura orbitale inferiore. — A. Cocchi : Ricerche antropologiche sul Torus Palatinus. — Jacopo Danielli : Studio sui crani bengalesi con appunti d'etnologia indiana.

ÉLECTIONS POUR LE RENOUVELLEMENT DU BUREAU.

Le dépouillement du scrutin, opéré conformément au règlement, a donné les résultats suivants :

Nombre des votants : 63.

Tous les membres proposés par le Comité central pour les diverses fonctions ont obtenu la majorité des suffrages :

Président : M. Ph. Salmon, 60 voix.

Premier Vice-Président : M. C. Dareste, 60 voix.

Deuxième Vice-Président : M. C. Issaurat, 60 voix.

Secrétaire général : M. Letourneau, 60 voix.

Secrétaire général adjoint : M. L. Manouvrier, 61 voix.

Secrétaires annuels : MM. Capitan et Ed. Cuyer, 62 voix.

Conservateurs des collections : MM. Adrien de Mortillet, 60 voix, et G. Hervé, 59 voix.

Archiviste : M. Zaborowski, 62 voix.

Trésorier : M. Daveluy, 60 voix.

Commission de publication : MM. Abel Hovelacque, 60 voix, Laborde et Bordier, 61 voix.

Ont obtenu : *pour la présidence*, M. Dareste, 1 voix ; M. Manouvrier, 1 voix. — *Pour la vice-présidence :* M. Salmon, 2 voix ; Mme Clémence Royer, 1 voix ; M. Lefèvre, 1 voix. — *Pour le secrétariat général :* M. Dareste, 1 voix. — *Pour le comité de publication :* M. Sanson, 1 voix.

PRÉSENTATIONS.

La figurine de Nampa.

M. de Nadaillac. M. le Président a bien voulu me permettre une question. Je désire savoir si la Société a quelques renseignements sur une petite figurine en terre cuite qui fait actuellement un certain bruit en Angleterre et aux États-Unis.

Cette figurine, de 25 centimètres de hauteur, a été trouvée en creusant un puits artésien dans un bassin de la rivière Snake, un des affluents de la Colombia, à Nampa (comté d'Ada, État d'Idaho). Elle reposait sur la terre végétale, formée avant les

dépôts fluviatiles, sous une couche de lave de 15 pieds de puissance, sous une seconde couche de sable très fin mesurant 200 pieds, sous une troisième couche enfin d'argile et de gros gravier dont on n'indique pas la puissance.

M. Wright, dont le nom fait autorité en Amérique, ne met pas en doute l'authenticité de cette figurine. Il se fonde sur les taches de peroxyde de fer qu'elle portait, absolument semblables à celles qui existaient sur les morceaux d'argile que la sonde retirait. Il assimile son antiquité à celle du célèbre crâne de Calaveras ou à celle des mortiers de Table-Mountain, trouvés dans le voisinage de Nampa. Telle est également l'opinion du professeur Putnam. Il ajoute que les Indiens ont toujours été et sont encore incapables de modeler de semblables figurines, puis de les cuire au feu. Je dois dire que le docteur Brinton, dont l'autorité est non moins considérable, est d'un avis opposé. Il croit que cette figurine est une fraude des Indiens Pocatello qui vivent dans le voisinage, et qui ont trouvé moyen de la vendre fort chèrement. Quand on n'a pas été sur les lieux, il est difficile d'avoir une opinion arrêtée ; mais je ne dissimule pas mon impression, et je crois que la figurine de Nampa doit aller rejoindre le crâne et les mortiers dont je viens de parler, et dont l'authenticité n'a trouvé en France que de rares défenseurs.

Ce n'est pas que je nie les goûts artistiques des populations primitives. Nous avons des preuves manifestes du contraire. Le renne de Thayngen, le bâton de commandement de Montgaudier, les chevaux trouvés par M. Piette, montrent un art véritable, et tout récemment M. Schaafhausen annonçait la découverte, auprès de Brunn (Moravie), au milieu d'ossements de mammouth, de rhinocéros et de renne, d'une figurine mesurant environ 20 centimètres, sculptée dans une dent de mammouth et munie d'un trou de suspension. La figurine, d'une exécution très grossière, est nue, les seins sont développés, et cependant c'est un homme, car les organes sexuels mâles sont très apparents. Tout auprès gisait un crâne datant très probablement de la même époque.

Il est très dolichocéphale (l'indice céphalique est 65,68); les arcades sourcilières et les glabelles sont très proéminentes, mais on ne remarque aucune trace de prognathisme. Le crâne enfin cubait 1 350 centimètres cubes. Si l'on admettait l'antiquité de la figurine de Nampa, celle-ci serait certainement plus récente; mais l'une et l'autre peuvent se comparer par la grossièreté de l'exécution, qui n'exclut cependant ni un certain mouvement, ni une certaine connaissance des formes anatomiques.

Discussion.

M. Gabriel de Mortillet. Notre collègue, en nous montrant le dessin d'une petite statuette qui aurait été découverte à une grande profondeur en Amérique, nous dit qu'elle gisait dans le même milieu que le crâne de Calaveras. Ce n'est pas rassurant; car, comme tout le monde le sait, l'authenticité de la découverte du crâne humain de Calaveras est tellement contestée qu'on ne parle plus de ce crâne. Si la similitude de gisement est tout à fait analogue, le mieux aussi est de faire le silence sur la statuette.

Mais, quand bien même cette statuette aurait été réellement recueillie à la profondeur indiquée, une centaine de pieds, cela ne prouverait rien quant à son antiquité. En géologie, il ne faut pas seulement tenir compte des faits en eux-mêmes, d'une manière abstraite et générale; il faut aussi considérer le lieu et les conditions dans lesquels les faits se sont passés. Il est évident que si, en France, on trouvait un objet enfoui sous 33 mètres d'alluvions, il y aurait toute probabilité que cet objet remonte à une haute antiquité. Mais il n'en est pas tout à fait ainsi en Amérique. Les phénomènes d'érosion et de comblement dans l'Amérique du Nord ont atteint une ampleur infiniment plus considérable qu'en Europe. Il faut grandement tenir compte de cette différence.

Quant à l'interposition entre la surface et l'objet signalé d'une ou plusieurs couches volcaniques, on ne doit pas non

plus lui accorder une trop grande importance. En effet, l'épine dorsale de montagnes qui longe le versant Pacifique de l'Amérique est encore tout échelonnée de volcans en pleine activité, volcans très actifs, qui l'étaient bien plus encore dans un temps peu éloigné. Rien d'étonnant donc qu'on ait recueilli, dans des alluvions recouvertes de débris volcaniques, des objets relativement récents. C'est, paraît-il, le cas des mortiers et des pilons qu'on a mentionnés et qui sont une industrie des Peaux-Rouges.

Il faut donc attendre des observations plus détaillées et plus complètes, avant d'admettre le fait signalé par notre collègue, et surtout les conclusions qu'on veut en tirer.

M. Hervé fait les mêmes observations pour le crâne de Calaveras et les pièces trouvées en même temps. Ces pièces, si elles sont authentiques, peuvent ne pas correspondre du tout à notre époque quaternaire. Le quaternaire américain paraît retarder sur celui d'Europe au moins d'une époque. Quant au second point, M. Hervé dit que, dans l'hiver de 1891, M. Makowsky a trouvé dans le lœss de Brünn un squelette avec ornements divers. Le milieu est incontestablement quaternaire moyen ; la faune est celle de ce niveau, sauf le renne. Mais il n'en est pas de même pour les objets. Le squelette presque entier, avec os en place, était recouvert d'une couche de peroxyde de fer et entouré de disques et de pendeloques en os d'aspect certainement néolithique. Pour ce qui est de la statuette, elle est fort grossière et en ivoire de mammouth, mais ceci ne prouve pas qu'elle soit quaternaire. Le crâne est du type de Cro-Magnon (on sait que ce dernier crâne est du début du néolithique), resté néanmoins néanderthaloïde par sa partie antérieure. Il y a donc là encore une indication qu'il s'agit d'un squelette néolithique, et non pas quaternaire, comme le prétend M. Makowsky.

COMMUNICATIONS.

Recherches anthropologiques dans le Morvan.

M. Hovelacque communique, au nom de M. Hervé et au sien, la partie de ce travail concernant la couleur des yeux et celle des cheveux. A paraître dans les *Mémoires* de la Société.

Discussion.

M. Zaborowski. Les enfants assistés du département de la Seine entreront sûrement dans la population locale du Morvan comme un élément modificateur. Leur nombre est petit et leur influence sera bien disséminée, car le nombre des enfants assistés, de un à treize ans, inscrits au 1er janvier 1889 dans toutes les agences des départements, n'était que de 18970. Le contingent annuel fourni par Paris est d'un peu plus de 3000, soit de 3328 pour 1889.

Mais ces enfants assistés ne sont pas le seul élément perturbateur des caractères locaux que Paris envoie en province. A bien regarder, c'est peut-être le moins important de ces éléments par lesquels Paris agit sur la population des départements qui l'environnent. Paris envoie en effet, chaque année, en province, près de 20000 nourrissons. Il en a envoyé 19779 en 1889, 19204 en 1890. Sur ce nombre, le département de Seine-et-Oise en a reçu 2133; celui de la Sarthe, 1787; celui d'Eure-et-Loire, 1732; celui du Loiret, 1593; celui de Seine-et-Marne, 1591; celui de l'Orne, 1545; celui du Loir-et-Cher, 1141; celui de l'Yonne, 1016; celui de l'Aisne, 907; celui du Cher, 808.

En principe, ces enfants sont placés pour la durée de leur élevage. Mais on se tromperait bien si l'on croyait que tous restent rattachés à la population de Paris. En réalité, un certain nombre d'entre eux sont placés par leurs parents avec une arrière-pensée d'abandon. Quelques-uns sont expédiés dans des conditions telles qu'ils meurent aussitôt arrivés.

Pour beaucoup d'entre eux, les parents cessent de payer les nourrices après les premiers mois. Tous les médecins inspecteurs en font foi chaque année depuis longtemps. J'ai entre les mains les rapports des médecins de Loir-et-Cher pour 1891. Ils sont tout remplis des plaintes des nourrices à ce sujet. Les médecins demandent même que des mesures générales soient prises pour leur garantir leur salaire ainsi que les honoraires qui leur sont dus à eux-mêmes pour les soins qu'ils donnent à ces nourrissons. Et ils citent plusieurs exemples d'abandon définitif. Ces enfants sont souvent adoptés par leurs nourriciers. Mais ce n'est peut-être pas par l'effet de ces abandons que le placement des nourrissons parisiens a le plus d'action. En effet, ce placement entraîne les populations de la campagne dans des relations régulières avec les Parisiens. Sous l'influence de ces relations, les enfants de Parisiens retournent souvent dans le pays de leur élevage, y séjournent, surtout dans les cas de maladie, et finissent quelquefois par venir s'y établir. Par suite de ces relations aussi, un plus grand nombre de filles du pays sont entraînées à aller à Paris comme nourrices et comme servantes. Celles qui y viennent comme nourrices y restent comme servantes. Or, qu'arrive-t-il avec ces filles? Un grand nombre d'entre elles ont des enfants. Sur 5255 accouchées dans les hôpitaux de Paris en 1889, 1700 étaient des servantes. Il n'y a pas à douter que la plupart de ces enfants sont envoyés pour y être élevés et y demeurer, dans le pays d'origine de leur mère. Ainsi, chaque année, peut-être 1500 enfants de Parisiens sont versés à travers les populations indigènes des départements voisins de Paris. Ces départements ne subissent pas seulement l'influence morale de Paris, ils en reçoivent des infusions de sang, qui, indépendamment des mouvements d'émigration et d'immigration, altèrent et finiront par transformer leur physionomie et leurs caractères.

M. Hovelacque. Nous communiquerons ultérieurement la partie de notre travail concernant l'influence ethnique qu'ont pu avoir les nourrissons envoyés de Paris dans le Morvan.

Dans notre enquête sur la couleur des yeux et celle des cheveux, nous avons évincé cet élément étranger.

M. Hervé. Nos recherches soulèvent une question d'ethnologie générale assez délicate. Chez les Morvandeaux, qui sont des Celtes, on constate les caractères suivants : œil gris ou bleu et cheveux châtain foncé, association qui semble disparate. Chez d'autres Celtes, les Auvergnats, l'œil est foncé et le cheveu brun.

On peut donc se demander si l'œil brun de l'Auvergnat ne lui viendrait pas de ses voisins du Midi, le Morvandeau étant alors considéré comme le prototype celte. Ou, au contraire, l'Auvergnat devrait-il être regardé comme réalisant dans sa pureté le type celtique, l'œil clair du Morvandeau étant dû au voisinage de populations kimriques, les Burgondes par exemple, qui auraient modifié le type primitif.

M. Lagneau. Je vois avec plaisir que les intéressantes et très nombreuses recherches de MM. Hovelacque et Hervé sur les habitants du Morvan viennent confirmer certains caractères que j'ai cru devoir attribuer à la race celtique : yeux gris, cheveux châtain clair dans l'enfance, châtain foncé à l'âge adulte.

Ces caractères sont-ils bien propres aux Celtes ? Ainsi que l'observe M. Hervé, lorsqu'on voit certains Auvergnats avoir des yeux bruns, on se demande si cette coloration brune n'appartiendrait pas à la race celtique. Sans prétendre trancher la question, je rappellerai que certains Bretons ont également les yeux gris, comme beaucoup de Morvandeaux.

Je serais plus porté à penser que cette coloration brune de l'iris de certains Auvergnats est attribuable à notre race du sud-ouest de la France, à nos Aquitains, que Strabon nous dit se rapprocher entièrement des Ibères, non seulement par la langue, mais aussi par le corps, τοὺς μὲν Ἀκουιτανοὺς τελέως ἐξηλλαγμένους οὐ τῇ γλῶττῃ μονόν, ἀλλὰ καὶ τοῖς σώμασιν, ἐμφερεῖς Ἰβήρσι... Lib. IV, cap. I, § 1, p. 146, coll. Didot.

M. Hervé et M. Zaborowski paraissent rapprocher certains Slaves, certains Ruthènes de la race celtique. Je suis beau-

coup moins compétent que nos collègues pour discuter ce rapprochement ethnique. Mais les Celtes ont occupé une partie du sud-ouest de l'Allemagne. Certaines populations y ont les cheveux foncés et les yeux gris. Suivant Hérodote, l'Ister, le Danube, prenait naissance dans le pays des Celtes. Ἴστρος τε γάρ ποταμὸς ἀρξάμενος ἐκ Κελτῶν... Lib. II, § 33, coll. Didot. Ainsi que je le faisais remarquer en 1872 au congrès d'anthropologie de Bruxelles (p. 566) en discutant avec M. Virchow, selon Tacite, des Boies, des Helvètes se seraient portés de notre pays dans la forêt Hercynienne, vers le Rhin et le Mein, en Suisse, en Bohême, *Hercyniam silvam, Rhenumque et Mænum amnes, Helvetii ulteriora, Boii Gallica utraque gens, tenuere. Manet adhuc Boiemi nomen, significat loci veteram memoriam.* Tacite, *De moribus Germanorum*, XXVIII. Ne nous étonnons donc pas du grand nombre d'habitants aux cheveux châtains constatés en Allemagne, principalement dans le sud-ouest, lors de la grande enquête faite sur la coloration des cheveux.

M. Zaborowski semble croire que les yeux gris et les cheveux châtains résultent du croisement d'une race blonde septentrionale et d'une race brune. Je ne pense pas que notre race celtique, brachycéphale, de taille petite et trapue, aux yeux gris, aux cheveux châtain clair durant l'enfance, châtain foncé à l'âge adulte, résulte de l'immixtion, d'une part, de la race galate ou germanique septentrionale, dolichocéphale, de haute taille, à forte ossature, dont Tacite, Diodore de Sicile et maints autres auteurs signalent les yeux bleus et féroces, les cheveux d'un blond blanc dans l'enfance, blonds ou roux à l'âge adulte, la peau remarquablement blanche; et, d'autre part, de la race aquitanique ou ibérique, de taille peu élevée, à fine ossature, dont Tacite, Jornandès, nous signalent les cheveux noirs et bouclés, la peau colorée.

(*Germani*)... *Truces et cœrulei oculi, rutilæ comæ, magna corpora*... Tacite, *De mor. Germ.*, IV.

Οἱ δὲ Γαλάται τοῖς μὲν σώμασιν εἰσιν εὐμήκεις, ταῖς δὲ σαρξὶ κάθυγροι καὶ λευκοὶ, ταῖς δὲ κόμαις οὐ μονόν ἐκ φύσεως ξανθοὶ...

Diodore de Sicile, lib. V, cap. XXVIII, p. 270, coll. Didot.

Silurum colorati vultus torti plerumque crines et posita contra Hispania Iberos veteres trajecisse... fidem faciunt. Tacite, *Agricolæ vita*, XI.

Sylorum colorati vultus torti plerique crine et nigro nascuntur... sive Hispanis a quibusque attenduntur assimiles. Jornandès, *De Getarum sive Gothorum origine et rebus gestis*, lib. I, cap. II, p. 425, coll. Nisard.

D'ailleurs, pour apprécier si une population est homogène, ou si elle résulte du croisement des deux races, lorsqu'on étudie un caractère ethnique, en particulier la taille, il est bon de rechercher la sériation, la répartition en série des individus présentant ce caractère. Il y a longtemps, Bertillon père, en étudiant la répartition, suivant la taille, des conscrits du département du Doubs, a fait remarquer que leur série, au lieu de présenter un maximum au niveau de la taille la plus fréquemment observée, ainsi que cela s'observe dans une race homogène, contrairement présentait deux maxima, témoignant du mélange de deux races de tailles différentes. (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. IV, p. 237-240 et 346, 1863.)

M. Hervé. Nos populations celtiques ont été trop profondément modifiées par les Kymris. Il y aurait lieu d'étudier, au point de vue chromatique, les Celtes plus purs de l'Allemagne et des pays slaves.

M. Deniker. Dans l'enquête allemande, la coloration des yeux prime la couleur des cheveux, parce que, paraît-il, c'est un caractère qui se transmet plus facilement d'une génération à l'autre. Mes collègues acceptent-ils cette façon de classement?

M. Hovelacque répond par l'affirmative.

M. Deniker. En Bohême, en Silésie et dans le Posen, on rencontre un grand nombre d'individus aux yeux gris; dans le premier de ces pays ils s'associent à des cheveux foncés, dans les deux autres aux cheveux clairs. N'y a-t-il pas lieu de voir là une indication de l'existence d'une race spéciale.

M. Zaborowski. La couleur grise des yeux est un caractère de race septentrionale. Il faudrait donc, chaque fois qu'on trouve des yeux clairs, chercher si des blonds n'ont pas passé par là à l'origine ou s'il n'y en a pas dans le voisinage. Le centre réel des bruns Celtes se trouve du côté de la Savoie et au delà des Alpes. Il y a lieu de voir dans quelles conditions et dans quelles proportions se présentent là les yeux gris.

M. Hovelacque. Les communes du haut Morvan sont à 600 ou 700 mètres d'altitude. La race a été moins atteinte par les populations kymriques. Nous en avons la preuve par la taille qui est là plus petite que dans les communes moins élevées, où le contact avec les Burgondes se traduit par une taille plus élevée.

L'œil gris est surtout fréquent parmi les populations du haut Morvan.

A la lisière du haut Morvan il y a des types crâniens très mélangés, les uns courts, les autres allongés. En pénétrant plus avant, le mélange est moins complet.

A Château-Chinon il y a un peu de tout; mais à Arleuf, en plein Morvan, les séries sont homogènes. A Moux, au centre, quatorze crânes sont tous les mêmes. Dans le haut Morvan, au centre, la taille et le crâne ne sont pas changés. Il y a donc grande chance pour que l'œil n'ait pas été atteint non plus. Donc, théoriquement, on est amené à considérer que l'œil celtique était primitivement gris.

M. Manouvrier. La question posée par M. Hervé concernant la couleur des yeux chez les prototypes de la race celtique me paraît susceptible d'être élucidée de plusieurs façons.

1° On peut considérer successivement des populations plus ou moins pures et homogènes quant à l'ensemble des caractères attribués à la race celtique, et voir quelle est la couleur des yeux chez les populations les plus pures et les plus homogènes, comparées à celles qui ont été le plus mélangées, en envisageant soit diverses localités du Morvan, soit diverses localités de l'Auvergne.

2° On peut envisager aussi de grandes régions paraissant habitées par la race celtique ou par la race kymrique, et comparer les diverses régions entre elles au point de vue de la couleur des yeux. Par exemple, la proportion des yeux bruns est-elle plus forte en Irlande qu'en Écosse, en Bretagne qu'en Normandie, en Auvergne ou dans le Morvan qu'en Prusse ou en Hollande, etc.?

3° Dans une même localité ou dans une région très circonscrite où la race paraît être très mélangée, il n'est pas impossible de faire une recherche analogue, mais à la condition d'opérer sur des observations individuelles suffisamment complètes; voici comment :

Étant admis que la race kymrique pure a pour attributs une haute taille, la dolichocéphalie et les cheveux blonds, tandis que la race celtique serait de petite taille, brachycéphale et brune quant aux cheveux; étant admis, d'autre part, que les caractères associés dans les races composantes ont conservé, après le croisement de ces races, une tendance à rester associés, on disposerait toutes les observations prises dans la population mixte envisagée en une série ordonnée d'après l'indice céphalique décroissant, et l'on verrait si la couleur des yeux est la même dans les divers tronçons de cette série, ou bien si la pigmentation brune de l'iris croît en moyenne avec l'indice céphalique.

On ordonnerait ensuite la série des cas observés d'après la taille, et l'on verrait si la pigmentation brune de l'iris décroît en moyenne parallèlement à la taille.

On pourrait faire de même une ordination d'après la couleur des cheveux. On pourrait même ordonner la série simultanément d'après les trois caractères ethniques, en mettant en tête les individus réunissant à la fois une haute taille, la dolichocéphalie et la chevelure blonde, en queue les individus les plus petits, les plus brachycéphales et les plus bruns de chevelure. On verrait alors s'il y a plus ou moins d'yeux foncés dans les divers tronçons de la série ainsi ordonnée. S'il y en avait moins en tête de la série, cela indiquerait que

la race qui possédait prototypiquement l'œil brun était la race de petite taille, brachycéphale et aux cheveux bruns.

Je crois que, malgré la fréquence extrême de la dissociation des caractères dans les races croisées comme le sont toutes les races civilisées de l'Europe, la question de savoir si le prototype celtique avait les yeux bleus ou bruns pourrait être éclairée par les recherches indiquées ci-dessus.

Il est vrai que ces recherches sont contrariées par l'intervention d'une troisième composante ethnique méridionale, ayant pour attributs la couleur brune des yeux et des cheveux, la dolichocéphalie et une taille moyenne ou petite. Il resterait à se demander si la couleur brune de l'iris celtique ne serait pas le résultat du croisement avec cette race méridionale.

Mais, d'autre part, il existe entre la couleur des yeux, des cheveux et de la peau une corrélation primitive dont il faut tenir compte. L'iris bleu n'est autre chose qu'un iris impigmenté, tandis que l'œil brun est un œil fortement pigmenté, comme le cheveu noir ou brun. Pigmentation des cheveux, pigmentation de l'œil et pigmentation de la peau, ce sont trois caractères que la sélection et les croisements ont pu dissocier chez une foule d'individus, mais qui, primitivement, ont dû être associés tous les trois.

S'il est reconnu que la race septentrionale est une race peu pigmentée, à peau claire, aux yeux bleus et aux cheveux blonds, et s'il est reconnu que la race méridionale est, au contraire, très pigmentée, à peau brune, aux yeux bruns et aux cheveux noirs, et s'il est reconnu que la race celtique est fondamentalement châtain de cheveux, c'est-à-dire de couleur *intermédiaire*, cela rend très probable, ce me semble, l'hypothèse que la race celtique était moyennement pigmentée et devait présenter, même sans l'intervention des croisements avec les races septentrionale et méridionale, des variations individuelles très nombreuses, allant depuis la faible pigmentation jusqu'à la forte pigmentation de l'iris et de la peau comme des cheveux.

Alors le croisement avec la race septentrionale aurait contribué à augmenter, dans la race celtique, la proportion des yeux clairs; le croisement avec la race méridionale aurait augmenté la proportion des yeux bruns, et l'on s'expliquerait facilement que des populations de même origine celtique se soient ainsi différenciées considérablement quant à la couleur. L'influence de la sélection et du milieu en général mériterait aussi d'intervenir dans l'explication de certains cas.

M. Laborde. Cette discussion est, je crois, prématurée. Il faudrait attendre les résultats des recherches des auteurs qui ont fait entrer en ligne de compte la couleur des cheveux et celle des yeux, la taille et l'indice céphalique. Je demande donc qu'on reprenne la discussion au jour où nos collègues auront apporté tous leurs chiffres et tous leurs documents.

M. Sanson. La persistance des yeux de couleur grise chez des Celtes naturellement bruns ne pourrait pas exclure l'idée que cette couleur puisse être due aux anciens croisements dont il a été parlé. L'expérience montre que les caractères de ce genre, une fois communiqués, sont très tenaces.

A la fin du siècle dernier, on a introduit progressivement dans certaines localités de France des béliers mérinos. Or, dans ces localités, la race est revenue de nos jours à ses caractères primordiaux, sauf la laine, qui a encore conservé ses caractères de laine mérinos. Il serait donc possible que la coloration des yeux gris ait pu, à un moment donné, être implantée en Morvan et y avoir persisté par un mécanisme analogue. En général, il y a une concordance entre les cheveux et les yeux.

M. Gabriel de Mortillet. Un sujet peut avoir les deux yeux de couleurs différentes. Cela se rencontre parfois.

La suite de la discussion est renvoyée à une séance ultérieure.

Étude sur les variations morphologiques de la diaphyse fémorale chez l'homme;

PAR M. L. MANOUVRIER.

Ce travail sera publié dans une séance ultérieure.

L'un des secrétaires : CAPITAN.

570e SÉANCE. — 15 décembre 1892.

Présidence de M. SALMON, vice-président.

CORRESPONDANCE.

M. le docteur Salle, médecin-major, chef de l'hôpital de Saïda, adresse, pour le concours du prix Godard, un mémoire manuscrit ayant pour titre : *Recherches sur la taille, le périmètre thoracique et le poids des jeunes gens du département d'Oran* (*recrutement de* 1890).

OUVRAGES OFFERTS.

BAUDOIN (Dr M.). *Le Calculateur Jacques Inaudi*, in-4°, 3 pages. Paris, 1892.

BOBAN (E.) *Table analytique générale des matières de deux volumes de documents pour servir à l'histoire du Mexique*, in-4°, 61 pages. Paris, 1892.

BOURKE (J.-G.). *The Apaches of Arizona*, in-8°, 16 pages. Washington, 1891.

CAPUS (G.). *Du groupement ethnique des peuples dans la région prépamirienne*, in-8°, 8 pages. Paris, 1892.

— *Observations météorologiques sur les Pamirs*, in-4°, 3 pages. Paris, 1892.

CLOSMADEUC (Dr DE). *Deux archéologues anglais à Carnac en* 1834, in-8°, 34 pages. Vannes, 1891.

CHARCOT (J.-M.). Œuvres complètes : *les Localisations dans les maladies du cerveau*, in-8°, 430 pages et figures. Paris, 1887. (Offert par Mme Juglar.)

COLLIGNON (Dr). *Projet d'entente internationale pour arrêter un programme commun de recherches anthropologiques à faire aux conseils de revision*, in-18, 12 pages. Cherbourg, 1892.

CORRE (Dr A.). *Les Criminels, caractères physiques et psychologiques*, in-12, 412 pages et figures. Paris, 1889. (Offert par Mme Juglar.)

LAJARD (F.). *Sur le langage sifflé des Canaries*, in-4°, 4 pages. Paris, 1891.

Mettray (Colonie de). Assemblée générale des fondateurs (20 *mai* 1892), in-8°, 108 pages. Tours, 1892.

MIES (Dr). *Die Photographie bei der Schadelmessung*, in-8°, 4 pages, s. l. ni d.

NADAILLAC (DE). *Intelligence et Instinct*, in-8°, 73 pages. Paris 1892.

RIBOT (Ch.). *L'Hérédité psychologique* (3e édit.), in-8°, 414 pages. Paris, 1887.

RICHTER (P.-E.). *Verzeichnis von forschern in wissenschaftlicher Landes und Volkerkunde*, in-8°, 208 pages. Dresde, 1886. — *Litteratur der Landes und Volkerkunde des Konigreichs sachsen*, in-8°, 308 pages. Dresde, 1889.

ROULE (Dr L.). *L'Embryologie générale*, in-12, 510 pages et figures. Paris, 1892.

SCHAAFFHAUSEN. *Sur les microcéphales aztèques Barthola et Maximo* (en allemand), in-8°, 8 pages. Bonn, 1891.

SCHULTZ (W.). *Natur und Culturstudien über Sudamerika und die Bewohner mit befonderer Berucksichtigung der Colonisationsfrage*, in-8°, 138 pages. Dresde, 1867.

VIGENAUD et GIROD. *Topographie médicale de la ville de Clermont-Ferrand*, in-8°, 176 pages et planches. Paris, 1891.

Literature concerning the new remedy for tuberculosis, in-8°, 34 pages. Philadelphie, 1891.

LEFÈVRE (ANDRÉ). *Les Races et les langues*, in-8° de 304 pages. Paris, 1893.

M. Lefèvre. Dans une première partie préliminaire, après avoir discuté les diverses opinions sur l'origine du langage, j'ai essayé d'en tracer l'embryogénie.

La transition entre le langage animal et la parole articulée doit être cherchée dans le développement du cri d'appel et du cri émotionnel, développement parallèle à celui de l'intelligence, et corrélatif aux aptitudes, aux tempéraments ethniques. L'onomatopée, surtout l'analogie et la métaphore, ont fait le reste.

On a établi une sorte d'échelle du langage, échelle à quatre degrés :

Premièrement, le monosyllabisme, où s'est fixée la Chine. Les langues monosyllabiques n'ont point de grammaire, elles n'ont qu'une syntaxe ; leur vocabulaire se compose de syllabes soit isolées, soit juxtaposées par deux, par trois, par quatre même, sans aucune altération. Chaque syllabe ou chaque couple ou triade de syllabes joue tour à tour le rôle de pronom et de nom, de verbe ou de préposition. L'homophonie a contraint les Chinois de moduler diversement les syllabes et d'indiquer le sens par l'intonation.

Secondement, l'agglutination. A une syllabe significative, inaltérable, l'agglutination accole des syllabes subordonnées, altérées dans leur sens et dans leur son. C'est un stade où s'est arrêtée l'immense majorité des langues, mais non la majorité du genre humain, car, à peu d'exceptions près (finnois, madgyar, turc, basque), les langues agglutinantes ont été rejetées en marge, pour ainsi dire, des zones tempérées.

La flexion du radical même, sa fusion plus intime avec les affixes, infixes, suffixes qui nuancent le mot, caractérise les langues supérieures, sémitiques et indo-européennes, les langues à grammaire, où des désinences, personnelles et verbales, marquent non la place, mais le rang du mot dans le discours. La flexion est le troisième degré.

Enfin l'analytisme, dernier stade du langage, comporte un apparent retour aux procédés syntaxiques des langues iso-

lantes ; mais ces procédés ne s'appliquent plus à des monosyllabes ; ils emploient des mots lentement élaborés, lentement dégagés de désinences usées, et où s'est concentré, pour ainsi dire, tout le travail des âges, tout le suc de l'intelligence.

Quelques exemples, minutieusement expliqués, initieront le lecteur à la structure, si variée, des divers groupes linguistiques.

Cette introduction nous amène naturellement à établir la distribution géographique des familles de langues. Nous passons donc en revue — ce sont des esquisses, mais aussi vives que j'ai pu les tracer — les idiomes monosyllabiques de la Chine, du Tibet, de la Birmanie, de Siam et de l'Indo-Chine; les dialectes agglutinants, mais sans parenté entre eux, du Japon, de la Corée, des Aïnos, Kamtchadales, Koriaks et Tchouktches ; l'immense famille ouralo-altaïque avec ses cinq groupes : samoyède, tongouse-mantchou, bouriate-mongol, ougro-finnois, turc enfin, cette langue née chez les Yakoutes de la Léna septentrionale, descendue dans le Turkestan, épanouie de là autour de la Caspienne russe, et venant s'enfoncer, comme un corps étranger, comme un incommode météorite, en plein monde hellénique. Puis ce sont les anciens parlers agglutinants du Caucase, de la Chaldée sumérienne, les langues indigènes de l'Hindoustan et du Dékan, ces dernières connues sous le nom de *dravidiennes;* puis les langues malayo-polynésiennes disséminées sur une aire énorme, de Madagascar à l'île de Pâques, des Hawaï à la Nouvelle-Zélande. Les dialectes de l'Afrique, sur lesquels il nous reste tant à apprendre, le basque mystérieux, les innombrables polysynthétiques du continent américain, épuisent enfin la nomenclature des idiomes agglutinants.

Du moins, les variétés du berbère, l'ancien égyptien pharaonique, paraissent être à mi-chemin entre l'agglutination et la flexion. On les rapproche aujourd'hui des langues sémitiques.

Celles-ci, les plus simples spécimens de la flexion, n'al-

tèrent que les voyelles du radical, et en maintiennent les consonnes.

Avec les Indo-Européens, nous entrons dans le groupe flexionnel supérieur où, comme nous l'indiquions plus haut, l'altération porte sur toutes les consonnes et toutes les voyelles, aussi bien radicales que suffixées. Le mot gagne à cette fusion intime une cohésion, une individualité vivante ; la langue reçoit de ce procédé une variété, une souplesse infinies.

Ici j'ai dû tracer le tableau complet des huit familles de langues et de nations indo-européennes : en Asie, les Aryas de l'Inde et ceux de l'Iran ; en Europe, les Hellènes et les Ombro-Latins, les Celtes et les Gaulois ; les bas et les hauts Allemands et les Scandinaves ; les Slaves et Lettons.

Une troisième partie est consacrée tout entière à ces langues, dont les racines antiques — racines communes — réduites par un premier examen de 1500 à 500 environ, ne comptent pas peut-être cent émissions vocales originelles.

Les racines se rangent en deux classes : 1° *pronominales* ou indicatives, qui ont fourni les prénoms, les désinences casuelles et de très nombreux suffixes ; 2° *attributives* ou verbales, d'où sont issus les noms (adjectifs ou substantifs), les verbes et adverbes. Une catégorie particulière, les *indéclinables*, ordinairement formés de pronoms déclinés et tombés en désuétude, m'a fourni les éléments d'études qui pourront, j'espère, vous paraître nouvelles et pénétrantes.

Après les mots, il m'a fallu revenir sur les variations du son, qui ont permis à tant de peuples de s'oublier les uns les autres et de se créer, chacun à part, des langues et des littératures originales. J'ai resserré, trop peut-être, en deux chapitres, l'histoire si curieuse, si indispensable, des *continues* (voyelles, semi-voyelles, spirantes, chuintantes) et des *explosives* (consonnes pures), ossature de l'articulation. Il m'a paru que certaines *diphtongues*, indécises entre voyelles et consonnes, étaient la transaction du vocalisme à l'articulation ; que les consonnes (*explosives*) — gutturales, labiales,

dentales — procédaient des voyelles par l'intermédiaire des semi-voyelles.

Un court parallèle entre deux langues analytiques termine l'ouvrage ; j'ai choisi naturellement dans cette classe les deux idiomes qui nous intéressent le plus : l'anglais et le français.

Tel est le plan, la marche de ce livre, où certaines parties — la distribution géographique des langues, par exemple, qui exigerait plusieurs volumes — sont esquissées seulement, mais où d'autres renferment, je pense, quelques vues neuves et quelques études approfondies, appuyées sur des notes de plusieurs années et sur l'autorité d'un maître aussi prudent que hardi, M. Michel Bréal.

PÉRIODIQUES.

Articles à signaler : *Zeitschrift für Ethnologie*, 1892, n° 4. — S. Weissenberg : Ein Beitrag zur Anthropologie der Turkvölker.

Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, novembre 1892. — T.-G. Pinches : Upon the Types of the Early Inhabitants of Mesopotamia. — H. Ling Roth : The natives of Borneo.

The American Antiquarian, novembre 1892. — Cyrus Thomas : The maya Codices. — W.-M. Beauchamp : The early Religion of Iroquois.

Transactions of the Asiatic Society of Japan, vol. XX, Supplément. — J.-H. Wigmore : Materials for study of private law in old Japan : part II, Contract : Civil customs.

DÉLÉGATION.

M. Lajard, membre de la Société, se proposant de faire un voyage en Égypte, demande une carte de délégation. (La Société, consultée, accorde cette délégation.)

ÉLECTIONS ET CANDIDATURES.

M. le docteur G. LAGNEAU, membre titulaire de la Société, est nommé membre honoraire, à l'unanimité.

M. DUPONT WHITE est élu membre titulaire.

M. René FAUVELLE, externe des hôpitaux de Paris, présenté par MM. Hervé, Hovelacque et Salmon; et M. le docteur DUFOUR DE VILLEROSE, présenté par MM. Letourneau, Manouvrier et Salmon, demandent le titre de membre titulaire.

PRÉSENTATIONS.

Sépultures gauloises à Argenteuil.

M. ADRIEN DE MORTILLET. J'ai présenté à la Société, dans une précédente séance, de la part de M. BOUCHER, directeur de l'école communale d'Argenteuil, des vases en terre noirâtre provenant de sépultures trouvées dans cette localité. Ces poteries, vous ai-je dit, devaient être gauloises.

De nouvelles découvertes sont venues confirmer cette détermination. En continuant les travaux entrepris dans le terrain adjoint au cimetière actuel et aboutissant à la rue de Calais prolongée, à 170 mètres est-sud-est de la Grande Tour, on a mis à découvert de nouvelles sépultures. Une d'entre elles est particulièrement intéressante. M. Boucher, qui a suivi les fouilles, a eu l'obligeance de nous en apporter le mobilier.

Cette tombe contenait les restes d'un guerrier. A sa gauche se trouvaient les objets suivants :

1° Un vase en forme de cuvette, en terre noirâtre assez grossière, fait à la main;

2° Une épée en fer avec fourreau du même métal. La lame, droite et à deux tranchants, mesure 69 centimètres de longueur sans la poignée et 80 centimètres de longueur avec la soie;

3° Une pointe de lance en fer, mesurant 31 centimètres de

longueur, à ailes assez larges et d'une forme gracieuse. La douille a 6 centimètres de long;

4° Une bouterolle conique en fer à soie, avec un anneau indépendant. Cette pièce armait l'extrémité inférieure de la hampe de la lance.

Ce sont bien là des armes gauloises identiques à celles des cimetières de la Marne et des palaffites de la Tène.

M. Laborde fait remarquer que le petit pot présenté ressemble absolument aux petits vases dans lesquels les sauvages de l'Amérique du Sud mettaient leur curare. D'ailleurs, dans le fond il y a les traces d'une substance noire. M. Laborde montre un petit vase à curare appartenant aux collections de l'École et qui est, en effet, identiquement de même forme que celui qui vient d'être présenté.

M. Gabriel de Mortillet dit que c'est là une forme primitive que l'on rencontre un peu à toutes les époques. Quant au grand vase, il est absolument gaulois.

M. Laborde, à qui M. Boucher veut bien confier ce petit vase, étudiera cet enduit noir.

M. Gabriel de Mortillet dit qu'en Suisse on a trouvé de petits vases renfermant des débris qu'on a pu reconnaître comme provenant des glands ou des fèves.

COMMUNICATIONS.

Morphologie esthétique ;

PAR M. WALLACE WOOD,
Professeur d'histoire de l'art à l'Université de New-York.

Résumé. — Il y a quatre fonctions cardinales de l'organisme et chacune de ces fonctions est représentée dans le squelette.

Il y a aussi quatre sortes de perfections, dont on trouve les types dans les statues grecques : le Mars, la Vénus, le Poseidon et la Minerve. Toutes ces perfections se trouvent réunies dans le *Zeus* de Phidias.

L'auteur expose, sous le nom de *Théorie cardinale,* d'abord

une tétrapartite division du squelette : le céphaloskeleton, le périskeleton, le vertébroskeleton et le sacroskeleton.

Puis il groupe les statues grecques de la façon suivante :

I. Prédominance du système nerveux : Minerve, Apollon, les Muses, Psyché.

II. Prédominance du système musculaire : Mars, Hercule, Hermès, le Gladiateur combattant, etc.

III. Prédominance des systèmes nutritifs : Héphæstus, Poseidon, Prometheus, les Cyclopes, les Titans, Silenus.

IV. Prédominance des systèmes plastiques : Vénus, Eros, Adonis, Antinoüs, Hermaphrodite, les trois Grâces.

Il distingue enfin quatre groupes de systèmes esthétiques : 1° d'excitation, 2° d'action, 3° nutritifs, 4° plastiques.

Commission de l'ethnologie de la France.

M. Lagneau, président de cette Commission, dépose sur le bureau une circulaire rédigée par elle et en demande la publication dans les *Bulletins*. (Adopté.)

Exploration anthropologique de la Khroumirie ;

PAR M. LE DOCTEUR BERTHOLON[1].

(Analyse par M. Capitan.)

L'auteur a étudié les tribus du nord-est de la Tunisie dans la région comprise entre la Méditerranée au nord, la Medjerda au sud, l'Algérie à l'ouest, et, à l'est, une ligne allant de Bizerte à Medjez-el-Bab.

Il donne d'abord des renseignements intéressants sur les origines des vingt et une tribus qui occupent cette aire géographique. L'étude anthropologique proprement dite complète, pour certaines parties, l'ethnographie générale de la Tunisie de Collignon. L'auteur étudie successivement la taille, la couleur des cheveux et des yeux, l'indice céphalique sur

[1] Une brochure de 85 pages avec dessins, diagrammes et cartes (Extrait du *Bulletin de géographie historique et descriptive*, 1891, n° 4).

le vivant et le crâne, l'indice nasal, le rapport de ces divers facteurs à l'indice nasal. Ensuite il passe à l'étude de l'indice orbitaire, puis de la face, et enfin il décrit les déformations crâniennes qu'il a pu observer. On conçoit qu'il n'est pas possible de trouver des conclusions générales à formuler. Nous relèverons pourtant quelques points intéressants. La taille semble indiquer qu'il existe trois types ethniques : l'un mesurant 1m,60, surtout fréquent dans les petites tribus ; le second mesurant 1m,69, c'est celui de la race prédominante ; enfin un troisième de 1m,80, particulier aux grandes tribus.

L'ensemble de la population khroumire peut être considéré comme formé de sujets à téguments foncés, de haute taille au nord, de petite taille au sud. Sur ce fond sont fixés les trois groupes susceptibles d'être rattachés à l'élément blond. Les brachycéphales sont ordinairement petits ; les grands ont des formes de tête variables. Par l'indice orbitaire et l'indice nasal, les sujets étudiés par M. Bertholon se rapprochent du vieillard de Cro-Magnon. L'ensemble des caractères anthropologiques permet de reconnaître cinq types : l'un analogue au Néanderthal comme aspect et d'une capacité de 1 123 centimètres cubes seulement ; un deuxième type, voisin du type dit *Ibère ;* un troisième, assez rare, brachycéphale, mésorrhinien, à orbites mésosèmes ; un quatrième, type blond, grand ; enfin un cinquième, type arabe. Les déformations crâniennes ont été produites artificiellement par des constrictions à maximum existant en divers points du crâne, suivant les types.

Dans une seconde partie, l'auteur répond au questionnaire de M. Letourneau. Notons quelques faits. Les lésions oculaires graves (souvent perte de l'œil), capables d'entraîner la réforme, sont très fréquentes : 10 à 106 pour 1000, suivant les localités. Elles sont dues aux conjonctivites granuleuses, kératites, ophtalmies purulentes, etc. La fièvre intermittente est fréquente, la tuberculose rare. La vue est perçante chez beaucoup de sujets.

Parmi les objets de parure, une petite glace est portée par

toutes les femmes. Elles ont aussi, de même que les hommes, bagues et colliers en abondance.

Les tatouages se rencontrent chez les deux sexes ; il y en a de trois sortes : le tatouage ornemental, le tatouage de tribu et le tatouage thérapeutique. Les premiers représentent souvent un palmier ou un personnage, d'origine probablement antique, des traits en différents sens. Le tatouage de tribu se fait sur le front ; il affecte souvent une forme de croix ou de fleur de lis. Les tatouages médicaux siègent généralement au niveau d'une articulation ou sur la poitrine, en un point où existait une douleur ; ce sont, le plus souvent, des cercles ou des croix.

Les Khroumirs sont des voleurs de naissance ; l'honnêteté (la nôtre) est inconnue dans la montagne. Ils sont braves et batailleurs. Les femmes accouchent en plein air, seules, dans un ravin isolé. Dès que l'accouchement est terminé, elles essuient l'enfant, lui fixent les bras au tronc, lui passent des liens autour de la tête, de façon à commencer la déformation cranienne, puis l'attachant sur leur dos, vont faire leurs ablutions dans une mare et regagnent leur habitation. Il en est bien peu qui restent couchées vingt-quatre heures.

Les monuments funéraires consistent en alignements, dolmens et, dans un cas, allée couverte. L'auteur décrit en détail le dolmen quadruple de Chaouach, ainsi que les chambres funéraires nombreuses aussi dans la même localité. Actuellement encore, on place le mort dans une fosse à parois formées de dalles verticales recouvertes de dalles horizontales. Le tout est surmonté d'un petit tertre sur lequel on met de grosses pierres et des buissons épineux pour éviter la dent des chacals. La coupe de ces monuments est donc celle d'un petit dolmen enterré. Dans les cimetières actuels, on peut aussi observer des cercles de grosses pierres. Il existe aussi des amas de pierres finissant par constituer de vrais tumuli et formés de pierres que jette chaque passant sur la tombe, qui est généralement celle d'un personnage mort de mort violente. M. Bertholon cite aussi le singulier usage qui con-

siste à placer, près des tombes de personnages vénérés, des charrues ou des jougs, que personne n'oserait enlever.

Enfin l'auteur donne une série de renseignements curieux sur la religion (constituée par un mélange de réminiscences vagues de l'Islam et de légendes portant sur des personnages divers, faiseurs de miracles variés), la vie sociale et la vie intellectuelle des Khroumirs.

Nous pensons en avoir assez dit pour montrer tout l'intérêt du travail de M. Bertholon, d'ailleurs jugé tel, puisque nous avons été chargé d'en faire cette analyse spéciale.

Discussion.

M. Ploix fait observer que l'auteur accuse ces populations d'être voleuses. Il est probable qu'elles ne volent que leurs voisins.

D'ailleurs, les envahisseurs de tout pays se comportent généralement ainsi, s'agît-il même de peuples dits civilisés.

M. Capitan fait observer que l'auteur (p. 58) dit : « Ils volaient et volent encore à leurs voisins d'Algérie ou de la Medjerda, voire même dans leurs propres tribus. »

Dolmen des Pierres-Plates en Locmariaquer ;

PAR M. LE DOCTEUR DE CLOSMADEUC.

(Lu par M. Letourneau.)

I

Historique. — Le dolmen dit des *Pierres-Plates*, bien que beaucoup moins connu et moins visité que d'autres, est certainement, sous le rapport de la construction, le plus considérable de la région du littoral armoricain.

Situé à une grande distance (1 500 mètres) du bourg de Locmariaquer, loin de toute habitation et sans voie d'accès, au bord d'une plage hérissée de rochers, le dolmen des Pierres-Plates a dû, à ces diverses circonstances, d'échapper aux mu-

tilations effroyables dont les autres monuments mégalithiques ont eu à souffrir.

Par suite de fouilles plus ou moins régulières faites à différentes époques, le monument était resté en partie bouleversé. Des effondrements s'étaient produits. Le galgal, qui enveloppait primitivement le dolmen, avait été mis largement à contribution pour la confection des clôtures du voisinage. Mais les gros blocs, à peu près tous, étaient sur place, quoique tombés.

La première mention du monument, dans les ouvrages d'archéologie, ne remonte pas au delà de 1813, et c'est à Maudet de Penhouet que nous la devons. A cette époque, la petite Société alréenne, présidée par M. Renaud, d'Auray, avait déjà, deux ans auparavant, fouillé le dolmen des Marchands (1811).

Au mois de juin 1813, M. Renaud se décide à attaquer le monument des Pierres-Plates. M. Bonnefoi, capitaine des gardes-côtes cantonnés à Locmariaquer, mit à sa disposition une vingtaine de soldats.

C'est encore Maudet de Penhouet qui publia le premier récit de cette exploration sur des notes qui lui furent fournies par M. Renaud. Le travail fut « long et dispendieux ». Le monument était « revêtu de terre à ses faces extérieures » et rempli intérieurement. On en fit le déblaiement aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur.

M. Renaud croyait-il le monument intact? D'autres avaient-ils fouillé avant lui? Le président de Robien, au siècle précédent, avait-il exploré le dolmen des Pierres-Plates? Maudet de Penhouet ne le pense pas. Ce qui est certain, c'est qu'en 1813, si l'on trouva le monument au complet, on ne rencontra que peu d'objets : quelques ossements humains et une urne en terre cuite brisée. Mais il y avait, parmi les fouilleurs, un artiste intelligent, un sieur Dubois, professeur de dessin au lycée de Pontivy, qui crayonna un plan et un croquis du dolmen. Il fit plus : il dessina le vase et les sculptures lapidaires qu'il remarqua sur cinq supports de l'allée couverte.

Ces dessins ont été gravés dans une planche de l'ouvrage de Maudet de Penhouet (*Recherches historiques sur la Bretagne*. Nantes, 1814, imprimerie Mangin).

L'année suivante, le chevalier de Freminville, un des plus zélés archéologues du temps, visitait Locmariaquer et ses antiquités, en compagnie du même M. Renaud qui avait dirigé les premières fouilles des Pierres-Plates.

En 1814, c'est-à-dire à l'époque où M. de Freminville visitait les Pierres-Plates, qu'il est le premier à appeler de ce nom, le monument était tel que l'avait laissé M. Renaud, « complet et intact, le plus entier que possédait la Bretagne » (*Antiquités de la Bretagne*, de Freminville, 1827-1834. Brest).

La description et les dessins de M. de Freminville sont peut-être moins bien exécutés et moins près de la vérité que ceux du livre de Maudet de Penhouet. C'est lui qui nous apprend, comme le tenant de M. Renaud, qu'on recueillit, dans la chambre du fond, « une rotule humaine », qui a dû être déterminée par le médecin Laurent.

Mais les conceptions de M. de Freminville ne valent pas celles de son prédécesseur. Dès le commencement du dernier siècle, le président de Robien, qu'on aime à nommer parce qu'il est le premier qui ait appelé l'attention des savants sur les monuments anciens de la Bretagne, déclare nettement, dans ses manuscrits, que les dolmens sont des tombeaux gaulois. Maudet de Penhouet pense, lui aussi, que ce sont des tombeaux. Comment se fait-il que, cent ans après le président de Robien, M. de Freminville commet l'erreur d'écrire cette phrase étrange : « Peut-être était-ce là la demeure d'un archidruide et le temple métropolitain du canton de Dariorig (p. 39) ? »

Deux ans après sa visite de 1814 aux Pierres-Plates, M. de Freminville retournait à Locmariaquer. Quel changement ! La superbe allée couverte qu'il avait vue intacte était littéralement bouleversée, et, dit-il, « presque entièrement détruite ».

Entre ces deux dates, 1814 et 1816, des fouilleurs, qui n'ont pas laissé leur nom, s'étaient rués sur le monument dans l'es-

poir, sans doute, d'y trouver des trésors, et ils avaient culbuté le plus grand nombre des supports et des tables. On a accusé les soldats gardes-côtes, les mêmes qui avaient travaillé aux fouilles de 1813. Ils n'ont pas été les seuls. D'autres tentatives faites postérieurement ont encore augmenté les dégâts, à tel point qu'en 1843, M. Amédée de Francheville, auteur de l'article supplémentaire de la deuxième édition du dictionnaire d'Ogée, déclare qu'il a vainement cherché les figures sculptées des Pierres-Plates. Deux ans plus tard, dans son grand atlas (*France pittoresque*, 1845), le baron Taylor faisait une déclaration identique.

On nous a parlé, à Locmariaquer, d'un officier des douanes qui aurait, vers 1862, pratiqué des fouilles aux Pierres-Plates, aux frais de la princesse Bacchiochi. Il y aurait trouvé, nous a-t-on dit, un certain nombre de *Celtæ*, et un vase entier en terre cuite.

En 1865, un explorateur étranger vint un jour m'annoncer qu'il s'installait, pendant quelque temps, à Locmariaquer, pour y pratiquer des fouilles. Ses fouilles portèrent principalement sur le dolmen de Kerlud et sur celui des Pierres-Plates. Il eut l'obligeance de m'adresser, sous forme de lettre, une relation de ses fouilles ; bien qu'il paraisse avoir déblayé assez complètement l'allée des Pierres-Plates, il ne découvrit que quelques poteries et des charbons. Il vit deux supports présentant, sur leur face intérieure, chacun un écusson gravé. Le dessin à la plume qu'il en donne, dans sa lettre, est suffisamment exact.

Enfin, en 1866, notre collègue de Cussé, aidé de Louis Galles, s'occupant de l'estampage des signes et sculptures des dolmens, ne put retrouver que deux écussons au lieu de cinq, qu'avaient vus et dessinés M. Dubois, en 1813, et M. de Freminville en 1814.

Il était temps que la Commission des monuments mégalithiques, au ministère des beaux-arts, mît fin à ces dévastations successives portant sur le plus grandiose monument de Locmariaquer et même de la Bretagne.

En 1883, Henri Martin, l'initiateur de la campagne entreprise pour la conservation de nos mégalithes, m'écrivait de Paris pour me féliciter d'avoir négocié heureusement l'acquisition, par l'État, du dolmen des Marchands et du Grand Menhir. Il terminait sa lettre par ces mots : « A présent, nous allons rêver des Pierres-Plates. » (Lettre, 9 novembre 1883.)

Au printemps de l'année suivante, nous avions revu ensemble le monument des Pierres-Plates et constaté de nouveau son triste état de délabrement. Je me chargeai de faire des démarches près de l'administration des hospices d'Auray, auxquels appartenait le sol. Ces démarches n'aboutirent pas. Je fus plus heureux pour le magnifique dolmen de Rutual, qui était la propriété de particuliers.

Cette année, enfin, après bien des lenteurs, l'acte d'achat des Pierres-Plates a été conclu. Les hospices d'Auray ont cédé le monument à l'État au prix de 600 francs.

Il ne s'agissait plus que de procéder aux travaux de déblaiement et de restauration, comme on l'avait fait pour les dolmens des Marchands, du Mane-Lud et du Rutual.

M. Beaupré, agent voyer d'Auray, a été chargé de la direction du travail. J'ai bien voulu suivre et surveiller ces opérations, de concert avec notre collègue de la Société polymathique, M. Mahé, de Locmariaquer, et en présence d'un savant anglais, l'amiral Tremlett, qui était de passage dans le pays, et y a prolongé son séjour dans le seul but d'être témoin de fouilles qui l'intéressaient.

M. Mahé et l'amiral Tremlett n'ont pas quitté un seul jour les ouvriers. Moi-même j'ai été sur les lieux pendant près d'une semaine, crayonnant des croquis, prenant des mesures, relevant les signes gravés et consignant, sur mon calepin, des notes qui devaient me servir pour ce compte rendu.

Vers la fin de septembre, j'ai fait une dernière visite aux Pierres-Plates en compagnie du docteur Letourneau, professeur à l'École d'anthropologie de Paris, et de M. Robuchon, l'éditeur du magnifique ouvrage en voie de publication :

Paysages et Monuments de la Bretagne, avec planches héliographiques. M. Robuchon en a profité pour prendre une photographie du monument, dont je mets une épreuve sous les yeux de la Société.

Les travaux de déblaiement et de restauration ont duré plus de trois semaines, août et septembre. Les bouleversements étaient considérables. Les cavités dolméniques étaient en grande partie comblées de terre et de gros moellons, par suite de l'effondrement du galgal. Il a fallu faire un déblaiement minutieux et examiner à l'œil et à la main toutes les pelletées des déblais. Puis on a procédé au relèvement des blocs tombés ou déplacés, au moyen de forts leviers et de crics. Le contremaître, très expert, nommé Buord, de Plœmel, qui a dirigé sous nos yeux cette délicate opération, est le même qui a été employé au redressement des menhirs des alignements de Carnac.

Nous espérions, dans le déblaiement, rencontrer des objets laissés par les fouilleurs qui s'étaient succédé depuis l'exploration de 1813 par M. Renaud. Nous avons été déçus.

Sauf les fragments de trois ou quatre vases en terre cuite, assez grossiers, deux ou trois percuteurs en quartz, une vingtaine de silex ouvrés et un très grand nombre de cailloux roulés, nous n'avons extrait que de la terre et des pierres, parmi lesquelles se trouvaient des coquilles de toute sorte et des morceaux de tuiles modernes provenant de parcs à huîtres qui existaient sur cette partie de la côte, il y a une trentaine d'années.

Une découverte importante a été celle d'un cabinet latéral annexé au côté gauche de la galerie. Malheureusement nous n'étions pas les premiers à le visiter. Ses tables de recouvrement avaient disparu. La cavité n'était remplie que de terre et de pierres.

De plus, nous avons mis en évidence, non seulement quatre écussons gravés, sur cinq relevés déjà par Maudet de Penhouet et de Freminville, mais encore un certain nombre de figures sculptées sur d'autres pierres, qui complètent le sys-

tème décoratif extrêmement curieux du monument intérieur.

Aujourd'hui donc que le déblaiement est effectué en entier et que tous les blocs sont remis en place, il devient facile de comprendre l'ordonnance et la composition du monument, soit qu'on en fasse la visite sur les lieux, soit qu'on jette les yeux sur les épreuves de photographie, sur les croquis et sur les plans que nous avons rassemblés pour la description.

II

Description. — Le monument des Pierres-Plates est situé, nous l'avons dit en commençant, à 1500 mètres au sud du bourg de Locmariaquer, au sud également du village de Kéreré, et à l'angle sud-ouest d'un champ cultivé nommé Tehuenvras, portant, au cadastre, le numéro 341, section I, deuxième subdivision.

La pointe de terre sur laquelle est construit le dolmen, s'avance dans la mer, en face de Méaban, et se nomme, dans le pays, Point-er Vretehi; au cadastre, Pointe-er Verteil.

Entre la pointe de Vretehi et l'îlot de Méaban qui se voit au large, on aperçoit une traînée de roches que couvre la marée haute. La plature de gauche s'appelle Kancereuk, celle de droite Castel-Ruis. Notre collègue, M. Mahé, nous assure qu'il a rencontré, sur cette dernière plature, d'énormes blocs taillés paraissant avoir fait partie d'une ancienne construction.

Si l'on se place debout sur la grande table du dolmen, l'œil embrasse un superbe horizon dont le demi-cercle nord est formé par la côte de Saint-Gildas, d'Arzon, de Locmariaquer, de Saint-Philibert, de la Trinité, et par la grande anse de Carnac et de Plouharnel, que la presqu'île de Quiberon limite à l'ouest. Au sud, on a l'Océan, Houat et Hœdic. Les sommets des principaux tumulus de la contrée s'aperçoivent distinctement : le Petit-Mont, Tumiac, Gavr'inis, l'île Longue, le Mane-er-Hoeck, le Mane-Lud, et, dans le lointain, le mont Saint-Michel de Carnac.

Le monument des Pierres-Plates représente actuellement, dans son ensemble, une très longue allée couverte, coudée, constituée par des menhirs-supports et des tables de granit, et pourvue d'un cabinet latéral.

L'allée couverte se développe, du nord au sud, sur une étendue qui n'est pas moindre de 28 mètres hors d'œuvre, et 27 mètres dans œuvre.

Un tumulus, dont la base subsiste en partie, l'englobait primitivement. Il est composé de vase compacte et de pierres de carrière au milieu desquelles nous avons été assez surpris de rencontrer trois ou quatre énormes blocs de grès armoricain, substance minérale absolument étrangère à la contrée de Locmariaquer et qu'il faudrait aller chercher aujourd'hui aux confins est du Morbihan ou à Douarnenez (Finistère), au dire de notre collègue M. de Limur.

La galerie, d'abord droite, est brisée vers son milieu, c'est-à-dire qu'après avoir suivi la direction sud-sud-est sur un parcours de 15 ou 16 mètres, elle s'infléchit pour parcourir de 10 à 12 mètres dans la direction sud-sud-ouest, en faisant un angle d'environ 45 degrés ouvert à l'ouest. Quelle est la raison de ce coude ? Nous l'ignorons. Rien, dans la configuration du terrain, n'en faisait une obligation aux constructeurs. Nous savons seulement que cette disposition exceptionnelle se remarque également dans le dolmen tumulaire de Kergoufals, en Bignan, et dans celui du Rocher, en Plougoumelen.

Il n'est pas inutile de faire observer que l'orientation de l'entrée du dolmen des Pierres-Plates déroge à la loi générale qui veut que l'entrée dolménique soit orientée au levant. Ici l'entrée du monument est au sud-ouest. Au lieu d'une vaste chambre, la chambre terminale n'est qu'une légère dilatation de l'allée qui en est séparée par une haute et large pierre debout, formant cloison. Cette chambre carrée a un peu plus de 2 mètres transversalement et 1^{m},95 dans l'autre sens, c'est-à-dire du nord au sud.

L'allée, qui a 1^{m},80 de large au point de contact avec la

cloison de la chambre, va en se rétrécissant ; de sorte qu'au milieu du parcours elle n'a plus que 85 centimètres de large. A l'extrémité sud, la largeur de la galerie est, en moyenne, de 1m,20.

Le cabinet, formé par deux supports latéraux et un support du fond, est large de 1m,40 et a 2m,80 de profondeur. Il s'abouche directement avec la galerie, dans l'angle de la partie coudée. Son entrée est orientée au sud-est.

Le monument, dans son état actuel, compte encore une cinquantaine de blocs, tous de granit (38 menhirs-supports et 12 tables), ainsi qu'il suit :

Supports de l'allée couverte (côté droit).....	16
— — (côté gauche).....	15
— de l'allée du fond (chambre).....	1
— — (cabinet).....	5
Cloison.....	1
Tables.....	12
	50

Les lacunes qui existent indiquant qu'il manque une dizaine de supports et 7 ou 8 tables, on est en droit de supposer que le monument, lorsqu'il était complet, pouvait avoir 48 supports et 20 tables, au total : 68 blocs.

Le dolmen des Pierres-Plates est le plus considérable que nous connaissions sous le rapport de ses dimensions et du nombre de blocs qui le composent. Le dolmen tumulaire du Rocher, en Plougoumelen, qui est également coudé, n'a que 19m,40 de longueur et 48 blocs (35 supports et 8 tables). Quant au dolmen du Rutual, tout près du bourg de Locmariaquer, sa longueur totale, mesurée extérieurement, ne dépasse pas 23 mètres, tandis que le dolmen des Pierres-Plates ne mesure pas moins de 28 mètres hors d'œuvre.

III

Sculptures lapidaires. — Indépendamment de ses grandes proportions architecturales qui en font la plus longue allée couverte connue, ce qui rend le monument des Pierres-Plates

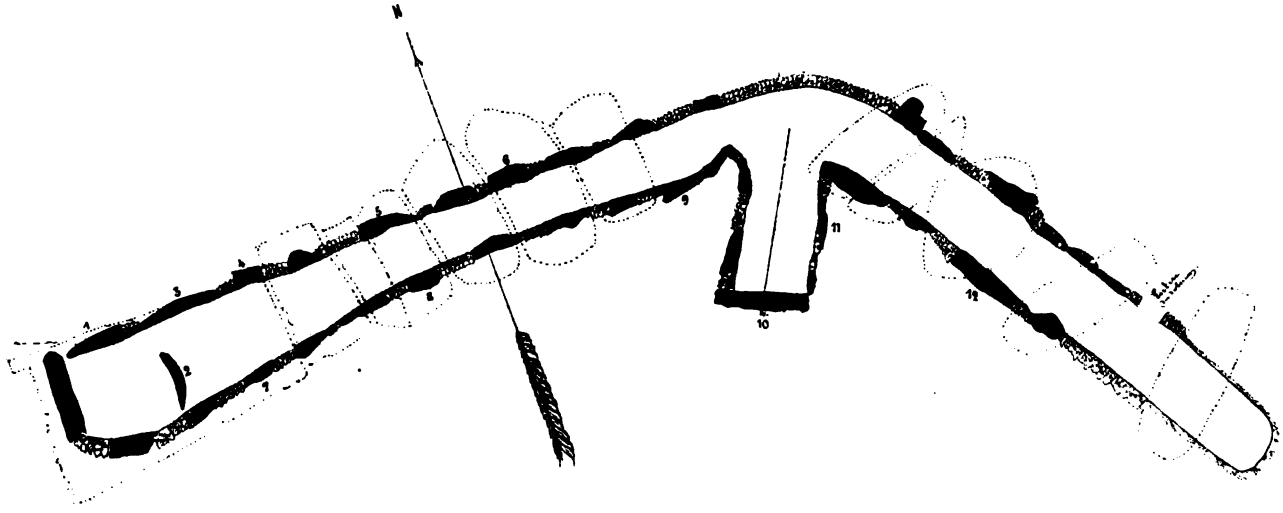


Fig. 1. — Galerie couverte des Pierres-Plates, commune de Locmariaquer (Morbihan). Echelle de 6mm,66 pour 1 mètre.

Les supports 1 à 12 portent des sculptures. Les dalles de recouvrement sont indiquées par un pointillé; la plus grande, à l'extrémité occidentale, atteint un poids approximatif de 1500 kilogrammes. L'accès présumé se trouve entre les deux dalles de recouvrement subsistant à l'extrémité orientale. La profondeur de la galerie est de 1m,80 dans la chambre de l'ouest, de 1m,60 vers le milieu de la longueur, et de 50 centimètres seulement à l'est de l'entrée. — Propriété de l'Etat.

digne au suprême degré de l'attention de l'archéologue, c'est la présence, sur ses parois intérieures, de sculptures et de signes gravés.

Nos fouilles ont eu cet avantage de mettre à nouveau à jour quatre des figures signalées déjà par nos devanciers et d'en découvrir un grand nombre d'autres sur les supports et sur les tables, qui ne sont pas moins curieuses.

M. de Freminville a noté dans son livre, et ses dessins l'indiquent également, que ces sculptures étaient en relief. Cayot-Délandre a répété cette assertion. Nous-même, sur la foi de ces auteurs, nous l'avions écrit dans notre brochure sur *les Sculptures et signes gravés des dolmens*. C'est là une erreur. Toutes les figures que nous avons relevées, y compris les quatre écussons dessinés par M. de Freminville, que nous avons retrouvés sous les décombres, sont gravées en creux sur les pierres. Il ne peut y avoir aucun doute à cet égard.

Comme on peut s'en assurer par l'inspection de nos planches, ce qui domine dans le système de décoration lapidaire des Pierres-Plates c'est l'image que nous avons désignée sous le nom de *figure scutiforme* des dolmens, parce qu'elle a une certaine ressemblance avec un bouclier ou un cartouche.

Aucun dolmen ne présente un pareil assortiment de figures scutiformes. Ici la figure est particulièrement constituée par un encadrement ovalaire ou trapézoïdal de un ou plusieurs traits emboîtés les uns dans les autres.

Le champ du cartouche est, sur presque tous, divisé en deux par une ou plusieurs barres verticales. Sur chacune des divisions se voient, en nombre varié, des cercles, des demi-cercles, des fers à cheval, etc.

Quelques-uns des cartouches sont gravés profondément et bien conservés. D'autres le sont moins et ont même été effacés en partie par l'effet du temps. Pour en découvrir les détails, il faut y regarder de très près et recourir à des artifices de lumière. A certaines heures du jour, les sculptures sont plus apparentes. Le soir ou à la nuit, en promenant une

bougie allumée, dont la flamme rase la surface de la pierre, on parvient à faire ressortir davantage des traits qui étaient restés inaperçus.

Certaines pierres, dont les surfaces sont frustes aujour-

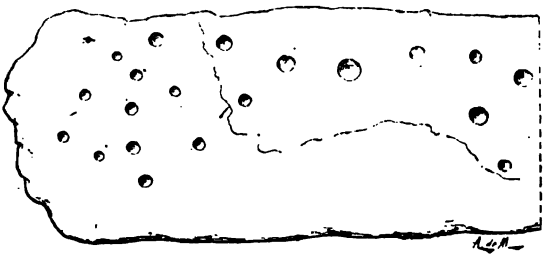


Fig. 2. — Première table. (Entrée.)

d'hui, ont-elles été primitivement ornées de sculptures ? Cela est possible et même probable. Il est rationnel de prévoir

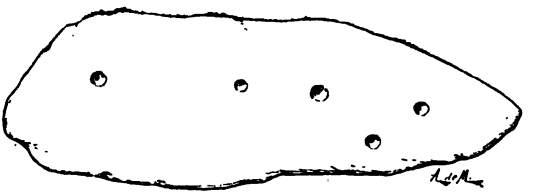


Fig. 3. — Quatrième table.

que celles qui restent sont condamnées à disparaître à la longue, exposées qu'elles sont aux influences atmosphériques qui dégradent les granits.

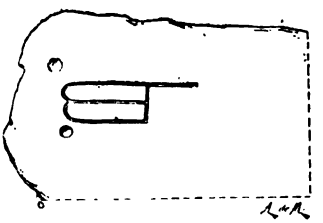


Fig. 4. — Cinquième table.

Nous avons teinté en *rouge*, sur le plan, les supports qui présentent des sculptures. Ils sont au nombre de treize et numérotés de 1 à 13.

Les trois tables qui ont des signes gravés correspondent aux lettres A, B, C. Les cartouches les plus caractéristiques et les mieux conservés sont les numéros 4, 13, 9, 12, 1, 8.

I. Le cartouche n° 4 (sixième support, côté gauche) est trapézoïdal, haut de 40 centimètres sur 35 centimètres de large.

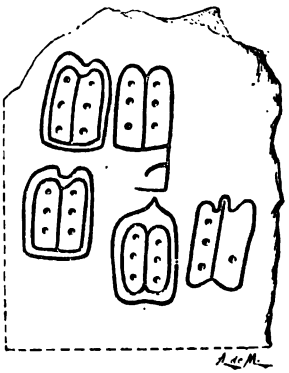


Fig. 5.
Deuxième support. (Côté gauche.)

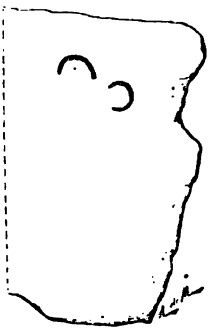


Fig. 6.
Premier support gauche. (Cabinet.)

Il est formé par un encadrement de courbes en spirales offrant ceci d'original qu'une seule ligne décrit ces courbes,

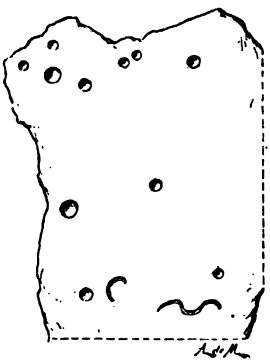


Fig. 7.
Support. (Fond du cabinet.)

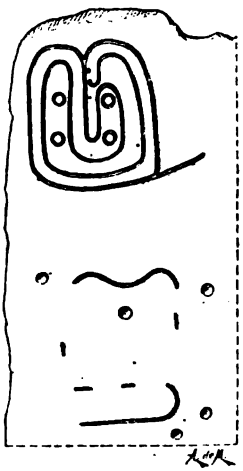


Fig. 8.
Sixième support. (Côté gauche.)

au milieu desquelles sont gravés quatre petits cercles (fig. 8).

II. Le cartouche n° 13 (douzième support, côté droit) a la

forme ovale. Ses dimensions sont plus grandes : 80 centimètres de haut sur 43 centimètres de large. Les traits en sont bien accusés. L'encadrement est constitué par trois lignes parallèles concentriques (fig. 15). Le champ est partagé en deux par une barre verticale qui se termine en haut par une sorte de fourche. De chaque côté se voient deux anneaux doubles et deux fers à cheval.

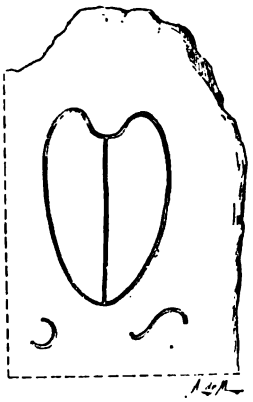


Fig. 9.
Dixième support. (Côté gauche.)

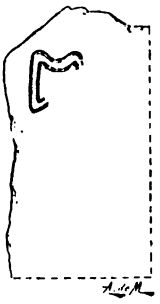


Fig. 10.
Treizième support. (Côté gauche.)

III. Le cartouche n° 9 (quinzième support, côté droit) est

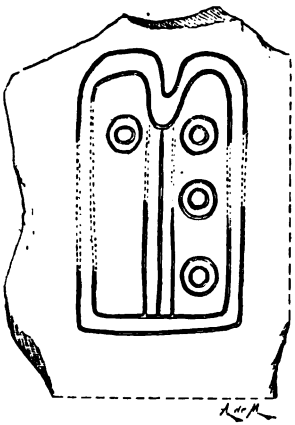


Fig. 11.
Seizième support. (Côté droit.)

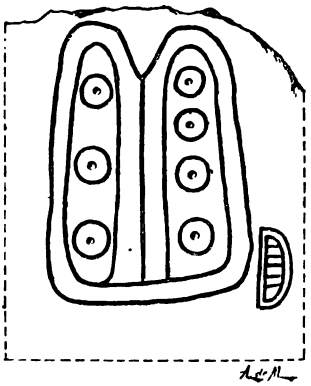


Fig. 12.
Quinzième support. (Côté droit.)

encore un cartouche avec double encadrement des lignes concentriques (fig. 12). Sa hauteur est de 75 centimètres sur un peu plus de 50 centimètres à sa partie inférieure. Le champ

est divisé par trois barres verticales. A droite, quatre petits cercles avec point central; à gauche, trois cercles seulement. Comme accessoire, en dehors du cartouche, et à droite, un petit encadrement en arc vertical divisé intérieurement par cinq barres droites, horizontales.

IV. Le cartouche n° 12 (douzième support, côté droit) est peut-être le plus original et le plus élégant de tous. Les sillons de la gravure sont parfaitement visibles, ce qui est dû

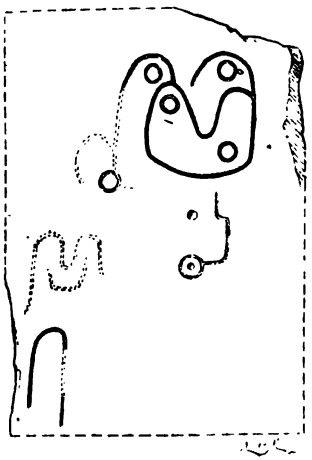


Fig. 13.
Quatorzième support. (Côté droit.)

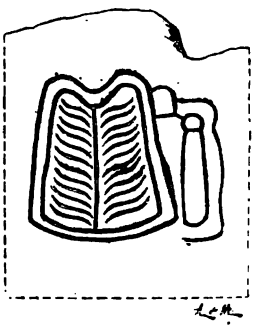


Fig. 14.
Douzième support. (Côté droit.)

au séjour prolongé sous terre, depuis que le dolmen a été bouleversé, lors des premières fouilles (fig. 14). Sa forme est trapézoïdale. Sa hauteur est de 45 centimètres sur 40 centimètres de large à la base.

L'encadrement est constitué par deux lignes concentriques et une séparation médiane, escortée, à droite et à gauche, de sortes de nervures sinueuses parallèles, au nombre de douze, dont l'ensemble a pu être comparé à un rameau de palmier ou à une feuille de fougère. Ce cartouche est accompagné, en dehors et à droite, d'un appendice compliqué qu'on ne saurait comparer à rien.

V. Le support n° 1 (deuxième support, côté gauche de

l'allée) présente sur sa face intérieure un groupe de cinq petits cartouches dont la hauteur moyenne est d'un peu plus de 20 centimètres sur 15 centimètres de large. L'encadrement est à deux lignes concentriques. Une barre verticale sépare le champ du cartouche en deux (fig. 5). Sur chaque division, trois petits cercles.

Deux de ces cartouches, dont le sommet est en accolade, ont un air de ressemblance avec l'écu français du blason mo-

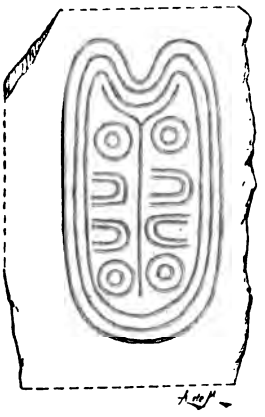


Fig. 15.
Dixième support. (Côté droit.)

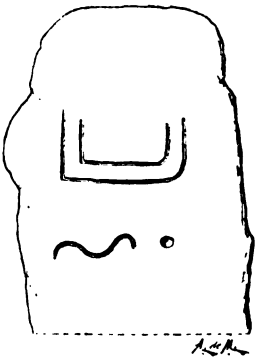


Fig. 16.

derne. Déjà, en 1873, nous avions fait cette remarque à propos du cartouche de la dalle du Mane-er-Hock, et nous nous demandions si l'origine des armoiries ne devait pas remonter jusqu'à ces figures scutiformes des dolmens.

VI. Le numéro 8 (seizième support, côté droit) a beaucoup de rapport avec le numéro 9 décrit plus haut. Ses traits sont moins accentués, et les cercles de gauche qui devaient exister ont presque totalement disparu (fig. 11).

VII. Le menhir-support n° 7, qui forme cloison dans la chambre, présentait, sur sa face sud, un vaste cartouche. Par suite de l'effritement de la pierre, il n'en reste plus guère que la partie inférieure composée de cinq demi-courbes concentriques. La découverte de cet écusson mutilé est due à

M. de Cussé qui en avait fait l'estampage. Nous l'avons retrouvé à peu près tel. Il finira par ne plus être visible, car le granit s'effeuille par plaques.

On se rappelle que, lors des fouilles des Pierres-Plates en 1813, les explorateurs avaient relevé, sur cinq supports, cinq écussons gravés. Un seul a disparu, et c'était peut-être le plus beau, si l'on en juge par les dessins de M. Dubois et de M. de Freminville. Ce cartouche, orné intérieurement d'anneaux et de croissants, était entouré extérieurement de banderoles diversement contournées. Il y a lieu de penser que ce support a été détruit ou enlevé, car sa place, indiquée par M. de Freminville, correspond précisément à la grande lacune de la paroi droite que nous avons signalée plus haut comme marquant l'absence d'au moins trois supports.

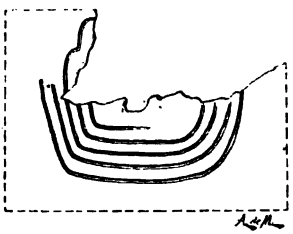


Fig. 17.

Un signe très commun sur les pierres de nos dolmens armoricains est celui que nous avons appelé *signe cupuliforme*. Il n'est pas moins fréquent sur les monuments mégalithiques de la Grande-Bretagne. Nous le retrouvons sur le dolmen des Pierres-Plates. Les cupules s'y montrent sur trois tables et sur un menhir-support du cabinet latéral (fig. 2, 3, 4). Elles sont réparties irrégulièrement sur les surfaces lapidaires et d'inégale grandeur.

La table qui présente le plus de cupules est la première de l'entrée. Contrairement à la règle, les cupules sont creusées à la surface supérieure.

Certes, au point de vue de l'importance et de l'originalité, nous reconnaissons que ces sculptures sont très loin de la perfection de celles de l'admirable monument de Gavr'innis, qui est hors de pair. Mais elles viennent au second rang, et, sous ce rapport, aucun dolmen de Bretagne, ni d'ailleurs, ne peut supporter la comparaison.

Les décorations lapidaires des Pierres-Plates se rattachent

à celles de nos autres dolmens par un caractère commun : la bizarrerie de leur distribution. Pourquoi certains menhirs ont-ils des sculptures, à l'exclusion de certains autres? Pourquoi la figure gravée elle-même n'est-elle jamais parfaitement symétrique dans ces détails ? A ces questions comme à bien d'autres, il ne peut y avoir qu'une réponse : c'est qu'on est en présence d'un art décoratif dont l'expression grossière et enfantine échappe à toutes les règles de l'esthétique moderne et défie tout essai d'interprétation.

Nous demanderons-nous, maintenant, ce que veulent dire ces signes lapidaires et particulièrement ceux que M. de Freminville appellent *hiéroglyphiques*, parce qu'il en a observé, dit-il, « de semblables parmi les hiéroglyphes égyptiens ». Quelle est leur signification? Que représentent-ils? A quel rituel obéissait l'ouvrier qui a martelé ces pages de pierre ?

Dès l'année 1814, Maudet de Penhouet, très préoccupé d'établir un trait d'union entre nos monuments de pierre et ceux des Phéniciens ou des Égyptiens, n'hésitait pas à voir, dans un des cartouches, « la forme d'un scarabée sans tête », et, dans un autre, « celle d'un serpent et d'un rameau de palmier ».

M. de Freminville semble reprocher à Maudet de Penhouet de n'avoir pas plutôt reconnu « une branche de fougère »; cette plante étant, dit-il, « une de celles auxquelles les Druides attribuaient des vertus merveilleuses ».

J'ai une lettre d'un correspondant, écrite en 1865, qui propose une autre explication. Les sculptures lapidaires des Pierres-Plates ne seraient-elles pas tout simplement la représentation « d'un vestiaire sacerdotal » ? Les deux cartouches dont il a pris le dessin pourraient bien, suivant lui, n'être que les figures des chasubles que portaient les prêtres des dolmens (toujours les druides).

On a dit aussi que ces cartouches, variés dans leur forme et dans leurs ornements, étaient peut-être les armoiries des morts ensevelis sous les dolmens mégalithiques.

Toutes ces comparaisons, toutes ces hypothèses ne prou-

vent qu'une chose, que l'imagination ne suffit pas pour expliquer ce qui est inexplicable.

Il y a vingt ans, dans un travail sur les sculptures et les signes gravés des dolmens, nous écrivions ce qui suit au chapitre des conclusions :

« En dépit des nombreux détails que nous a fournis l'examen des sculptures de nos dolmens du Morbihan, nous sommes loin d'avoir pénétré leur secret. Si, tout d'abord, nous avons tenté quelques efforts dans ce but, avouons qu'ils ont échoué complètement. Dès lors, pas d'explications hasardées, pas de conjectures, pas de systèmes ; au nom de l'observation, nous nous croyons en droit de les ajourner tous. »

Aujourd'hui nous pensons de même; ce qui nous force à appliquer ce paragraphe au monument des Pierres-Plates.

Évolution mentale et microcéphalie ;

PAR M. LE DOCTEUR GUIBERT.

En novembre 1890, j'ai eu l'honneur d'exposer devant la Société les principales phases d'évolution de l'entendement.

Je me propose aujourd'hui d'apporter quelques nouvelles considérations sur cet intéressant sujet, à l'occasion d'un crâne de microcéphale, que j'ai l'honneur d'offrir à la Société.

L'intérêt de ce crâne ne tient pas seulement à ses caractères anatomiques, mais surtout à ce que le sujet a été observé, pendant sa vie, par notre honorable secrétaire général, M. le docteur Letourneau[1], et par le médecin d'un asile qui désire conserver l'anonyme.

M. le docteur Manouvrier a bien voulu prendre les mesures et mentionner les caractères importants de cette pièce anatomique.

Voici textuellement la note qu'il a bien voulu me communiquer :

[1] Ch. Letourneau, *Un cas de microcéphalie* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1885).

« Les sutures coronales et lambdoïdes sont complètement libres et assez compliquées.

« Synostose complète de la suture écailleuse de chaque côté.

« Synostose complète des deux tiers postérieurs de la suture sagittale.

« Persistance de la suture basilaire (indiquant d'ordinaire un âge non adulte).

« Absence des dents de sagesse dont les rudiments ne semblent pas exister.

« Angle basilaire de Broca : 41 degrés (très grand).

« Le trou occipital regarde un peu en arrière.

« Large surface triangulaire entre les deux fosses cérébelleuses, mais sans fossette vermienne.

Diamètre antéro-postérieur maximum	120
— — métopique	106
— transverse maximum	98
— basio-bregmatique	87
— frontal minimum	66
— frontal maximum	78

« Ce dernier diamètre tombe tout à fait à la base de l'os frontal, en arrière des orbites, fait en rapport avec le rétrécissement de la portion latérale supérieure du front.

« Large dépression médiane de la portion inférieure de l'écaille occipitale.

« Capacité cranienne (procédé Broca) : 360 centimètres cubes (la moyene = 1560). Multipliée par le coefficient ou équivalent pondéral de la capacité cranienne 0,87, cela fait 313 grammes pour le poids de l'encéphale. »

Ligne naso-basilaire	86
Courbe médiane antéro-postérieure :	
Frontale sous-cérébrale	23
— cérébrale	50
Sagittale	67
Occipitale supérieure	37
— inférieure	30
Circonférence horizontale	330
Partie antérieure	160
— postérieure	170

Orbite. Hauteur	32
— Largeur	32
Nez. Hauteur	41
— Largeur	19
Distance ophryo-alvéolaire	75
— spino-alvéolaire	12.5
— bizygomatique	98 [1]

En résumé, nous voyons que le poids du cerveau de M. L... est comparable à celui des microcéphales automates, et que les dimensions et la forme de son crâne permettent de le ranger dans le type pariétal; que ses lobes frontaux étaient nuls ou absolument rudimentaires, et les autres lobes très peu développés, même les pariétaux qui paraissent avoir été moins profondément atteints que les précédents dans leur évolution.

Voyons maintenant si les résultats de l'observation psychologique vont se montrer concordant avec ceux fournis par l'étude anatomique du crâne.

Je renverrai d'abord sur ce point à la communication du docteur Letourneau[2].

Voici maintenant les renseignements fournis par le médecin de l'asile tant d'après ses notes que d'après les souvenirs des personnes qui ont observé vivant le microcéphale auquel appartenait le crâne qui vous est présenté. Je copie textuellement :

« M. L..., né à Moncontour, est entré à l'asile le 28 septembre 1885 et y est décédé le 9 septembre 1886, âgé de douze ans, par suite de phtisie aiguë. Son père était alcoolique eczémateux; il est mort cardiaque. La mère est obèse, vit toujours; elle a eu sept enfants, presque tous morts en bas âge. Le seul survivant est peu intelligent.

« Peu développé pour son âge, il avait les membres grêles et les mains débiles.

« Très mobile, turbulent même, il allait et venait au hasard.

[1] Égale au diamètre transverse maximum.

[2] Ch. Letourneau, *Un cas de microcéphalie* (*Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1885).

« Sa démarche était assez vive et sautillante, son regard hébété, la bouche entr'ouverte, le dos voûté, le menton fortement appuyé contre le sternum.

« Les oreilles étaient très développées et mal implantées.

« Il se servait rarement de ses mains pour porter les aliments à sa bouche, préférant les saisir directement avec les lèvres. Mais, quand il s'en servait, il les employait toujours toutes deux et son attitude alors rappelait celle de l'écureuil croquant une noix.

« Il se servait fréquemment de l'une ou de l'autre main pour se gratter rapidement l'oreille ou la fesse à la manière du singe.

« Ce geste simiesque était fort remarqué des visiteurs.

« Il mâchait peu et avalait gloutonnement, aussi était-il sujet à la diarrhée.

« Absolument malpropre, il satisfaisait tous ses besoins là où il se trouvait, sans s'en préoccuper jamais.

« Il se jetait à quatre pattes sur le gazon et broutait l'herbe. S'il apercevait un liquide sur le sol, que ce fût de l'eau de pluie ou de l'urine d'un gâteux, il ne distinguait pas et lapait l'un ou l'autre tant qu'on le laissait faire.

« La parole faisait complètement défaut. Elle était remplacée par un petit cri aigu et guttural qui se répétait fréquemment sans motif, mais qui ne manquait jamais quand on le touchait ou qu'on le contrariait.

« Il voyait, mais sans paraître regarder. Il entendait et semblait parfois écouter. Il n'était pas agressif, mais irascible, le plus souvent sans raison.

« L'intelligence était au niveau de la parole. L... semblait n'obéir qu'à des impulsions, des instincts et souvent à des instincts dépravés. »

Comme Herbert Spencer, Hugling, Jackson, Ferrier, Foville, M. Ribot remarque que, dans les maladies du système nerveux (hémorragie et ramollissement cérébral, démence sénile), les acquisitions les plus récentes, les plus élevées, les plus parfaites de nos facultés disparaissent les premières,

et les dernières à disparaître sont généralement les fonctions les plus rudimentaires du début de la vie.

Toutefois, aucun de ces auteurs ne paraît se préoccuper de bien préciser l'ordre d'apparition et de développement de nos manifestations mentales.

Cette détermination me paraît un préliminaire indispensable à toute étude méthodique et scientifique de l'évolution mentale comparée.

Considérés dans leur ordre d'apparition, les phénomènes intellectuels me paraissent pouvoir se rattacher à quatre grandes périodes, dont les phénomènes viennent, en se succédant et s'ajoutant l'un à l'autre, en s'associant, se combinant intimement et se subordonnant progressivement les uns aux autres, constituer l'ensemble des manifestations mentales.

Elles suivent une évolution assez régulière dans leur apparition pendant l'enfance et la jeunesse.

Dans leur disparition sous l'action de la démence sénile et des diverses maladies du système nerveux encéphalique, elles suivent généralement un ordre inverse.

A l'exception du premier, chacun de ces groupes comprend quelques aptitudes fonctionnelles assez faciles à déterminer et dont chacune exige le concours conscient ou non de la sensibilité, de la mémoire, de l'intelligence et de la volonté.

Voici l'ordre d'apparition des aptitudes fonctionnelles, ordre qui se retrouve généralement renversé pour leur disparition avec la démence sénile :

1° La vie instinctive et subjective avec les aptitudes ou propriétés élémentaires qui la constituent à la naissance ;

2° Aptitudes fonctionnelles de la vie objective, qui apparaît pendant la première enfance pour se développer progressivement ;

3° Aptitudes fonctionnelles de la vie sociale, qui débute pendant la seconde enfance et surtout avec les exercices scolaires ;

4° Aptitudes fonctionnelles de la vie professionnelle et

scientifique, qui débute avec l'apprentissage et avec l'enseignement supérieur.

Première période : vie subjective et instinctive. — Elle comprend les manifestations de la vie instinctive et subjective, qui existe seule chez l'enfant naissant. C'est la période d'activité purement réflexe.

Les phénomènes subjectifs ou manifestations mentales les plus élémentaires sont ici considérés d'une manière absolue en eux-mêmes, indépendamment de toute conformité avec le monde extérieur, avec la réalité objective, indépendamment de toute coordination fonctionnelle en dehors des *réactions purement réflexes.*

La vie subjective comprend la gamme des sensations, des impressions, des besoins instinctifs, mouvements incoordonnés automatiques, incomplètement et imparfaitement coordonnés, déterminés par des besoins à satisfaire, des émotions à manifester. Ces manifestations se développent par différenciation et adaptation progressive, pour engendrer les aptitudes fonctionnelles des périodes suivantes.

A la vie subjective se rattachent le rêve, l'hallucination, le délire, qui n'est qu'une manifestation morbide et désordonnée.

En résumé, nous ne trouvons, dans la vie subjective pure, que des manifestations incohérentes des aptitudes élémentaires, sans aucune subordination ni détermination fonctionnelle complexe.

Remarquons que la vie subjective n'est pas supprimée par la superposition des aptitudes fonctionnelles, que nous allons voir apparaître dans les périodes suivantes. Elle en reçoit, au contraire, une vive impulsion et un surcroît d'activité sans lesquels les fonctions mentales ne seraient point possibles.

C'est qu'elle constitue la base, le fondement sans lequel ces fonctions ne pourraient ni naître ni se développer.

De cette intervention active des aptitudes fonctionnelles, la vie subjective recevra elle-même une impulsion notable qui, à l'occasion, peut rendre possibles, suivant les circonstances,

le rêve, les hallucinations et même le délire, quand l'équilibre psychologique est troublé gravement, quand, sous des influences diverses, surviennent les actions ou les conceptions vésaniques.

Tous ces phénomènes peuvent, en effet, être considérés comme des manifestations pathologiques et des excitations anormales de la vie subjective, qui peut alors troubler profondément les manifestations régulières de la vie objective, de la vie sociale et de la vie professionnelle.

Cette vie subjective ou instinctive, consciente ou non, est la seule qui existe chez l'enfant nouveau-né et chez certains hydrocéphales. Elle n'exige pas l'intervention active de l'écorce cérébrale, dont les éléments non encore en relations fonctionnelles ne peuvent réagir aux excitations du dehors.

Elle ne suppose que l'intervention de la moelle, du bulbe et peut-être des ganglions nerveux de la base de l'encéphale.

Deuxième période : vie objective. — L'apparition de la deuxième période de manifestations mentales débute généralement avant l'âge de six mois. Ces manifestations peuvent se rattacher à quelques fonctions mentales ou aptitudes fonctionnelles.

La vie objective comprend :

1° L'aptitude à l'extérioration automatique ou instinctive, puis l'extérioration effective et consciente ;

2° L'aptitude à la récognition automatique ou instinctive, puis la récognition effective et consciente ;

3° L'aptitude à la préhension, puis la préhension active ;

4° L'aptitude à la marche, puis la marche active et assurée ;

5° Le langage naturel et la vie de famille qui est la préface nécessaire de la période suivante.

Ces aptitudes fonctionnelles et fonctions supposent l'intervention des circonvolutions temporo-occipito-sphénoïdales pour la perception, pariétales et peut-être frontales postérieures pour les mouvements coordonnés.

C'est à cette période d'évolution mentale que s'arrêtent la plupart des animaux dits *supérieurs*.

C'est aussi au début de cette période que s'arrête le développement des idiots inférieurs dits *automates*, qui diffèrent des animaux en ce que ces derniers sont adaptés psychologiquement au milieu dans lequel ils doivent vivre, tandis que les automates ne peuvent s'adapter ni à la vie sauvage, ni à la vie demi-sauvage, et encore moins à la vie civilisée.

Ils ne semblent appartenir à l'espèce humaine ni par leur crâne, ni par leur cerveau, dont le poids ne dépasse guère 300 grammes, mais uniquement par le reste du corps.

Troisième période : vie sociale. — Elle comprend : 1° l'aptitude à l'imitation instinctive qui engendre les mœurs, les coutumes, l'écholalie qui précède, chez l'enfant, le langage concret ;

2° Le langage compris ;

3° Le langage parlé ;

4° L'aptitude à l'extérioration, plus vigilante et attentive, pouvant se faire au profit d'une collectivité ;

5° Les jeux, la danse, la marche en troupe, la gymnastique, la chasse, la pêche, l'agriculture, l'élevage, la construction de huttes et les efforts combinés de plusieurs hommes ;

6° La prévoyance et l'expérience collective ;

7° L'aptitude à la vie scolaire, à l'attention, aux efforts volontaires intellectuels, lecture, écriture élémentaire ;

8° L'aptitude à la récognition des genres et des espèces empiriques transmis par le langage ;

9° Avec les approvisionnements en outils, vêtements, aliments, armes, nous arrivons à l'aptitude à la vie de tribu, à la vie sauvage ou demi-sauvage, comme résultante des aptitudes fonctionnelles précédentes parvenues à leur développement habituel.

C'est à un degré peu avancé de cette période que parviennent :

1° Les singes, par leur instinct d'imitation, et surtout les singes anthropomorphes, dont on peut rapprocher la jeune microcéphale de seize ans dont Vogt a cité l'observation[1].

[1] Letourneau, *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1867, p. 486.

Elle était privée du langage, ainsi que la plupart des microcéphales dont il a mesuré et décrit les crânes. Le poids de leur cerveau oscillait autour de 600 grammes; celui des anthropomorphes étant d'environ 500 grammes.

2° Les microcéphales les plus intelligents admis par le docteur Sollier. Ils parviennent au bavardage enfantin, mais se montrent souvent brutaux et méchants à la moindre contrariété.

Les imbéciles et la plupart des hommes vivant à l'état sauvage ou demi-sauvage s'arrêtent dans leur développement intellectuel à la fin de cette troisième période.

Il en est de même de beaucoup d'hommes vivant en pleine civilisation, et qui restent réfractaires à la plupart des idées abstraites dont l'intelligence et la culture caractérisent la quatrième période intellectuelle.

Quatrième période : vie professionnelle et vie scientifique. — La vie professionnelle et la vie scientifique supposent :

1° L'aptitude à l'extérioration méthodique, à l'observation attentive, professionnelle et scientifique;

2° L'aptitude à la récognition, à la détermination des variétés, espèces, genres, familles naturelles scientifiquement ou empiriquement établies;

3° L'aptitude aux classifications naturelles, aux nomenclatures et abstractions scientifiques et professionnelles;

4° Et comme résultante, l'aptitude à la vie civilisée, aux professions libérales, au travail intellectuel abstrait et, *a fortiori*, l'aptitude à l'apprentissage intelligent, à l'exercice professionnel libre, prévoyant et perfectible.

Le troisième et le quatrième groupe des aptitudes fonctionnelles et fonctions mentales supposent une intervention de plus en plus active des lobes frontaux.

Ces notions sur l'évolution mentale nous font concevoir comment elle suppose, pendant toute la période de progrès, l'intervention graduelle de nouveaux centres, de plus en plus spécialisés qui, de l'état d'inertie et d'engourdissement fonctionnel dans lequel ils sont encore plongés à la naissance,

doivent passer sous l'action d'excitations répétées et concordantes à l'état actif par l'évolution progressive de leurs éléments constitutifs.

Ces excitations activent leur nutrition et finissent par éveiller, coordonner, puis fixer, en les développant, les aptitudes des éléments nerveux qui entrent dans la constitution intime de leur organisation.

Qu'avant ou après la naissance, ces centres viennent à manquer, l'évolution mentale est, ou arrêtée complètement, ou profondément troublée dans ses progrès.

C'est ce que nous voyons chez notre microcéphale, chez nos idiots, chez nos imbéciles.

Ces périodes et ces groupes de phénomènes et de fonctions que nous venons d'énumérer ont chacun une évolution qui n'est pas absolument indépendante de celle des autres groupes.

Ainsi les phénomènes de la vie subjective continuent à se développer, par différenciation progressive, en même temps que les fonctions de la vie objective et sociale.

Nous en avons la preuve quand éclate le délire systématisé chez les aliénés, délire qui n'est qu'une morbide excitation des phénomènes subjectifs, troublant profondément la vie sociale et professionnelle. Toute l'activité mentale est employée à faire le roman de la joie, de la tristesse ou du désespoir de l'aliéné.

Quand apparaît la démence sénile, la dégradation porte bien vite sur toutes les manifestations psychologiques.

Cependant, les fonctions de la vie professionnelle et de la vie sociale sont les premières atteintes ; viennent ensuite les manifestations de la vie objective.

Les phénomènes de la vie subjective, bien que très réduits, persistent jusque dans la démence la plus avancée.

Cela étant ainsi posé, revenons maintenant à la microcéphalie.

Vogt admet deux types de microcéphales au point de vue de leur développement cérébral.

Le docteur Sollier[1] en décrit un troisième, comprenant les moins déchus au point de vue de leurs aptitudes et de leurs fonctions mentales.

Le premier type, mentalement inférieur au singe, comprend les microcéphales *automates*. Ils ne manifestent ni curiosité, ni instinct d'imitation ; ils n'ont point de rapidité d'allure, marchent mal, ne peuvent grimper. Leurs sens sont plus ou moins émoussés ; ils n'ont ni mémoire, ni propreté, ni pudeur, ni prévoyance. Le poids de leur cerveau est d'environ 300 grammes. Leur vie objective est rudimentaire, leur vie sociale est nulle.

Le deuxième type, ou type anthropoïde, est assez comparable aux singes anthropomorphes ; ils sont imitateurs, mais ne parlent point. Vogt[2] cite l'observation d'une jeune microcéphale de seize ans. Leur poids cérébral varie environ de 500 à 600 grammes. Leur vie sociale est presque nulle, leur vie objective plus complète.

Le troisième type admis par le docteur Sollier comprend ceux qui parlent sans cesse. Ce sont les idiots qui causent le plus. Ils sont souvent espiègles, malicieux ou brutaux et méchants. Leur vie sociale est incomplètement développée. Leurs aptitudes à la vie professionnelle presque nulle.

Chez notre microcéphale, qui était incapable de répondre aux questions les plus puériles, nous pouvons constater que la vie subjective est déjà réduite à des impressions de faim, de soif, de froid, de chaud, de besoin, de mouvement, de fatigue, à des contrariétés plus ou moins vives, à des manifestations d'irascibilité pour motifs futiles.

Les sensations lumineuses, auditives, tactiles et gustatives sont probablement très peu différenciées.

Le sens de l'olfaction, généralement si développé chez les animaux, paraît à peu près nul chez lui, car il ne lui inspire aucune répugnance pour ses propres déjections ni pour celles des autres.

[1] Dr Sollier, *Psychologie de l'idiot et de l'imbécile.*

[2] Vogt, *Mémoire de l'Institut national genevois*, 1867.

Sous ce rapport, il est inférieur à la plupart des mammifères ; cette absence de l'odorat et même de goût est habituelle chez les idiots automates.

Un enfant de deux ans regarde déjà pour le plaisir de regarder, entend pour le plaisir d'entendre, et se déplace pour le plaisir de marcher ou pour celui de saisir un jouet. Nous ne trouvons rien de tout cela chez notre microcéphale.

Il extériore ses sensations, puisqu'il saisit l'objet qui attire son attention. En les voyant, il ne reconnaît pas les aliments des objets impropres à l'alimentation. Il ne s'intéresse jamais aux objets éloignés, ne manifeste aucune curiosité, aucun intérêt, pour l'utilité des objets qu'il voit, quand ils ne peuvent servir à satisfaire sa gloutonnerie.

Il ne regarde que pour chercher à manger, et ne saisit un objet que pour le porter à sa bouche et le goûter. Il ne reconnaît jamais les gâteaux qu'on lui offre, alors qu'ils ressemblent à ceux qu'on lui a donnés la veille. Sa vie objective est rudimentaire et entièrement subordonnée à la vie subjective.

Notre microcéphale se montre impropre et même indifférent à la vie sociale la plus élémentaire, à la vie de famille ; il ne connaît aucun parent ; cependant, il paraissait reconnaître et quelquefois même rechercher l'idiot qui s'intéressait à lui et le soignait habituellement.

Il ne pouvait ni comprendre les mots, ni les reproduire. Il ne comprenait non plus aucun signe, aucune convention sociale, n'avait aucune pudeur.

Il ne paraissait avoir aucune aptitude pour l'imitation la plus puérile, aptitude que l'on rencontre, je crois, chez toutes les espèces simiennes.

Il ne manifestait pas la prévoyance la plus élémentaire.

Il est certainement inférieur, intellectuellement parlant, aux espèces simiennes les plus inférieures. La vie sociale est absolument nulle.

Notre microcéphale a, comme tous ses congénères, une atrophie complète des lobes frontaux, ce qui explique son

inaptitude absolue pour le langage, pour les idées abstraites, pour la vie sociale et pour l'exercice professionnel.

Comme les automates, ses congénères, il était donc privé de la troisième circonvolution ou circonvolution de Broca.

L'atrophie des circonvolutions occipitales, mentionnées dans quelques cas par Wagner et Gauder, existait-elle ?

Elle rendrait compte de son peu d'aptitude à reconnaître les objets extérieurs, comme le prouve cette habitude de porter à la bouche tout ce qu'il saisissait.

Cela rappelle les petits enfants d'environ six mois, portant à la bouche tout ce qu'ils prennent à la main.

L'atrophie un peu moins complète des circonvolutions pariétales explique comment, pour la locomotion, il était à peine comparable à un enfant d'environ quinze mois.

Pour la préhension et la marche, il est bien inférieur au singe adulte.

Il n'y a pas seulement arrêt du développement intellectuel, et son état mental n'est pas exactement comparable à celui d'un mammifère d'une intelligence bornée.

Il était absolument incapable de vivre, de s'adapter au milieu extérieur, sans les soins continuels qui étaient pris à son égard.

Qui assurerait son alimentation? L'absence d'olfaction, même avec une intelligence un peu plus développée, ne lui permettrait pas un choix judicieux des aliments qui lui conviennent.

Ses aptitudes mentales sont donc restées en route, n'ont point évolué, jusqu'à réaliser de véritables fonctions ou adaptations fonctionnelles capables de lui permettre d'utiliser le milieu dans lequel il est placé, pour satisfaire à ses besoins et lui permettre de lutter avec succès pour la vie.

Si M. L... était un exemple de simple arrêt de développement, il représenterait assez exactement le prototype de l'ancêtre commun de l'homme et du singe.

Or, ce prototype devait posséder, à un faible degré au moins, l'imitation automatique qui a été signalée dans toutes

les espèces simiennes et qui manquait complètement chez M. L...

Si l'on adoptait donc l'opinion de Vogt, il faudrait aussi admettre que l'ancêtre commun à l'homme et au singe était un être aux sens émoussés, ne reconnaissant même pas les substances capables de le nourrir, incapable d'attaquer, de saisir une proie, de fuir un ennemi redoutable, incapable même de marcher, de courir, de grimper, de nager, de se suffire à lui-même ; en un mot, incapable de s'adapter au milieu dans lequel il était appelé à vivre et à se reproduire.

On peut dire, en particulier, de notre microcéphale ce que le docteur Sollier dit, en général, de l'idiot : « C'est un monstre qui n'a pas d'équivalent psychologique absolu dans la série animale. » Il serait impossible de le rattacher à aucune espèce connue. Il n'est ni homme, ni enfant, ni singe. Par son intelligence bornée, il se rapproche plus des mammifères inférieurs que de l'homme.

L'absence habituelle, chez l'automate, de l'odorat, si développé chez les animaux, vient bien dérouter l'opinion qu'il n'y a là qu'un arrêt atavique du développement normal, comme le pense Vogt.

Il y a diminution dans la quantité et aussi dans la qualité des facultés perceptives, si développées chez les mammifères et chez le singe.

En présence de ces troubles profonds dans l'évolution organique, il est difficile d'admettre l'opinion de Seguin, qui pense que l'idiot est si borné parce qu'il ne veut pas, ou celle de Sollier, qui ne diffère pas essentiellement de la première, que l'idiot doit son infirmité à ce qu'il ne fait pas attention.

L'attention ne me paraît être qu'un cas particulier, une manifestation spéciale de la volonté.

Il me paraît bien évident que l'altération, l'affaiblissement profond de la volonté et de l'attention chez le microcéphale, comme l'impuissance de son intelligence et de sa mémoire, sont bien les effets d'une cause commune qui les domine tous, l'altération profonde dans l'évolution cérébrale, qui n'est pas

un simple arrêt atavique du développement normal, mais un trouble profond, une dégénérescence, qui porte non seulement sur les facultés les plus récemment acquises par l'homme, mais encore sur les aptitudes fonctionnelles qu'une longue hérédité aurait dû mettre à l'abri de toute altération notable. Ce qui prouve cette manière de voir, c'est que l'éducation des microcéphales, si habile et persévérante qu'elle soit, ne peut jamais donner que des résultats bornés, limités par l'impuissance organique des circonvolutions cérébrales et surtout des circonvolutions frontales, si réduites dans leur développement.

Notre microcéphale est un dégénéré par suite de l'alcoolisme paternel. Il n'y a pas chez lui un simple arrêt de développement; il y a un trouble profond dans l'évolution du cerveau. Son évolution mentale, si misérablement avortée, en est la conséquence nécessaire et fatale.

L'absence de soudures de la plupart des sutures craniennes prouve que les troubles survenus dans l'évolution cérébrale de M. L... ne peuvent être attribués à la suture prématurée des os du crâne, s'opposant au développement de l'encéphale. La théorie de Virchow est absolument inapplicable à notre microcéphale.

L'analyse psychologique attentive du fait que j'ai l'honneur de vous soumettre vient donc à l'appui de la doctrine de la dégénérescence, si nettement formulée par notre grand aliéniste Morel. Elle me paraît prouver l'insuffisance complète de celle de Vogt, qui n'a vu, à tort, dans la microcéphalie, qu'un simple fait d'arrêt atavique dans le développement organique de l'encéphale.

Discussion.

M. Hovelacque. Le diamètre antéro-postérieur et le diamètre transverse pris par M. Letourneau sur le vivant, donnent un indice de 85.6. Je viens de prendre l'indice sur le crâne; il est de 83.6. C'est juste la réduction de deux unités admise généralement. Peut-être faut-il cependant réduire

un peu ce nombre, eu égard au développement du processus suivant l'arc zygomatique et vers lequel tombe le diamètre transverse maximum.

M. Hervé. Le crâne de ce microcéphale est fort remarquable. Il confirme ce fait, aujourd'hui hors de doute, que la synostose prématurée des sutures n'est pas la cause de la microcéphalie. « Chez les vrais microcéphales, a écrit Broca, les sutures sont libres, et si, dans certains cas, d'ailleurs exceptionnels, quelques-unes d'entre elles peuvent se souder prématurément, cette tendance, loin d'être la cause de l'arrêt de développement du cerveau, en est, au contraire, l'effet. » (*Bull. Soc. d'anthrop.*, 1879, p. 258.) Nous en voyons ici la preuve incontestable. Notre microcéphale a les sutures basilaire, coronale, lambdoïde et ptériques largement ouvertes. Mais, d'autre part, ses sutures longitudinales, savoir : la temporo-pariétale et la sagittale (dans ses deux tiers postérieurs), sont oblitérées. Il est certain que si pareille synostose eût été primitive, elle n'eût pas manqué de produire la scaphocéphalie, cette déformation étant presque infaillible lorsque la sagittale se ferme dès la première enfance. Or, bien loin que le crâne que voici soit rétréci dans le sens transversal, allongé dans le sens antéro-postérieur, accru dans sa hauteur, son plus grand développement s'est, au contraire, effectué dans la direction perpendiculaire à celle des sutures soudées. Il présente, de chaque côté, au-dessous de la ligne temporale, un fort renflement, une large bosse correspondant à la partie inférieure du pariétal et à la portion écailleuse du temporal. Il n'est, d'ailleurs, ni allongé ni caréné. On comprend parfaitement que la scaphocéphalie ne soit pas survenue, puisque le cerveau, arrêté dans son développement, n'exerçait aucune pression à l'intérieur de la boîte osseuse; mais, par là même, on reconnaît comme quoi, dans la microcéphalie, c'est l'arrêt de développement du cerveau qui est le phénomène primitif et non l'oblitération des sutures.

L'un des secrétaires : CAPITAN.

TABLE DES DONS

A LA SOCIÉTÉ ET A L'ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE.

Dons a la Société, 13, 30, 54, 75, 76, 77, 116, 117, 145, 146, 157, 196, 197, 199, 281, 332, 333, 362, 380, 431, 432, 433, 434, 452, 457, 466, 467, 486, 487, 497, 533, 534, 535, 536, 579, 602, 603, 665, 666, 667, 681, 682.
Dons a l'Ecole, 14, 120, 199, 330, 384, 389, 390, 497, 501, 606.
Abreu (Vasconcellos), 433.
Aubry (P.), 457, 665.
Barthelemy (F.), 457.
Baudoin (Dr M.), 681.
Baye (J. de), 146.
Bedot, 497.
Bellew (H.-W.), 432.
Benedicti (Alexandri), 146.
Bertalotti (A.), 666.
Bertholon (Dr), 579.
Bertillon (Alphonse), 536.
Bezançon (Dr Paul), 534.
Boban (E.), 681.
Bogdanow (Anatole), 536.
Bordier, 75.
Bourke (J.-G.), 681.
Brinton (Dr G.), 332, 362, 432, 466.
Brung, 534.
Buckingham (J.-P.), 457.
Buschan (Dr G.), 332, 380, 486, 579.
Capus (G.), 380, 681.
Carlier (Dr G.), 362, 432.
Chatellier (P. du), 579.
Chauvet (G.), 332, 666.
Chibert (Dr), 13.
Closmadeuc (Dr de), 681.
Collignon (Dr), 682.
Cosnier (Léon), 120.
Danielli (Dr Jacopo), 196.
Delisle (Dr F.), 602.
Deloncle, 77.
Deniker, 30.
Diamandy, 13.
Doré-Delente, 199.
Dorsey (J.-O.), 457.
Doukhovetzy, 536.
Eschenauer, 145.
Fano (Dr Giulio), 433.
Fauvelle (Dr), 533.
Fewkes (J.-W.), 666.
Fleming (Standfort), 466.
Francotte (Dr), 579.
Gaidoz (H.) et Sébillot (P.), 432.
Gilles de la Tourette, 486.
Giron (Lazaro-M.), 486.
Godel, 157, 281.
Gollancz (H.), 457.
Gros (Dr H.), 54.
Guilbeau, 535.
Guirandon (Th.-G. de), 457.
Guyot (Yves), 579.
Harlé (E.), 602.
Hoffmann (N.-J.), 457.
Hoyos-y-Sainz, 667.

IJZERMAN (J.-W.), 433.
JAIME (G.), 13.
JAMIN (Paul), 197.
KHAROUZINE (A.), 432.
KRAUSE (Ed.), 486.
JUGLAR (Mme J.), 487, 682.
LABORDE (Dr J.-V.), 116.
LAJARD (F.), 54, 682.
LALOY (Dr L.), 466.
LEDOUBLE (Dr), 432.
LEFÈVRE (André), 682.
LE FORT (Dr R.-L.), 433.
LE GONIDEC, 457.
LEITNER (G.-W.), 457.
LETOURNEAU (Dr), 332, 431, 433.
MACEY, 77.
MAGRINI (Dr P.-G.), 433.
MANOUVRIER (Dr), 13.
MARTIN (Dr E.), 666.
MARTIN (Dr R.), 666.
MASON (Otis.-T.), 487.
MAUREL (Dr E.), 76.
MIES (Dr), 433, 682.
MILLOUÉ (L. de), 332.
MINISTÈRE DES FINANCES, 535.
MINISTÈRE DE LA JUSTICE, 76.
M'INTOSH (W.), 666.
NADAILLAC (de), 146, 666, 682.
NICOLAS (Léon), 13.
NIEDERLE (Dr Lubor), 145, 536.
OLLIVIER-BEAUREGARD, 196.
OSSOWSKI (G.), 76.
PALLARY (Paul), 602.
PALLARY et TOMMASINI, 603.
PASQUALINI et ROSSI (A.), 433.
PIGORINI (L.), 362, 380, 434.
PILLING (J.-C), 467.
PRESTWICH (Joseph), 145.
PUTNAM (F.-W.), 467.
RAHON (Dr J.), 603.
RECLUS (Élisée), 197.
REGNAULT (Dr F.), 666.
RELIQUET, 467.
RIBOT (Ch.), 682.
RICCARDI (P.), 457.
RICHTER (P.-E.), 682.
RISLEY, 666.
ROLLAND (G.), 281, 666.
ROLLAND et FOCK, 666.
ROULE (Dr L.), 682.
SCHAAFFHAUSEN, 682.
SCHMIDT (D.-E.), 487.
SCHULTZ (W.), 682.
SEBILLOT (P.), 433, 467, 579.
SERGI (G.), 332.
SIMONEAU, 603.
SIRODOT, 196, 281.
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST, 333.
TESTUT (Dr L.), 332.
THOMAS (Cyrus), 457.
TRUMET DE FONTARCE, 117.
TURQUAN, 452.
VERBECK (Dr R.-D.-M.), 434.
VIGENAUD et GIROD, 682.
VIRCHOW (Rudolf), 536.
WEINTER (A.), 579.
WILSON (Thomas), 467.
ZANETTI (Zeno), 467.
ZUCCARELLI (A.), 666.

TABLE DES TRAVAUX ORIGINAUX

ET

DES PRINCIPALES COMMUNICATIONS

ARNAUD (F.) (de Barcelonnette). — **Sépulture** sous forme de **charnier** encore en usage, 537.

AZOULAY. — Quelle est la meilleure des **méthodes** de **calcul** des **indices?** 104.

BÉDART. — **Ectrodactylie** quadruple des **pieds** et des **mains** se transmettant pendant trois générations, 336.

— Quelques **cas rares d'anomalies musculaires** observés à Toulouse au laboratoire d'anatomie, 376.

BERTHOLON. — Exploration **anthropologique** de la **Khroumirie,** 689.

BERTILLON (Alph.). — Tableau des **nuances** de l'**iris humain**, 384.

BORDIER. — Le **sifflet** chez les **peuples primitifs,** 15.

BRETTES (J. de). — **Crâne d'Indien** attribué à un sujet de la tribu des **Tairounas,** Sierra Nevada de Santa-Martha, Colombie (Amérique centrale), 434.

CAPITAN. — **Evolution** morphologique de la **scie** en **silex**, 577.

— **Hache acheuléenne**, 607.

CARLIER (G.). — De la **taille** dans l'arrondissement d'**Evreux,** 64.

CLOSMADEUC (De). — **Dolmen** des **Pierres-Plates en Locmariaquer**, 692.

DAVELUY. — Renseignements **statistiques** concernant les **propriétés bâties** de la **France,** 538.

DUMONT (A.). — Essai sur la **natalité** du canton de **Beaumont-Hague,** 479.

GAILLARD (F.). — Le **dolmen** de la pointe du **Conguel à Quiberon,** 37.

— Le **menhir** et le **dolmen** du **Roch'Priol à Quiberon,** 71.

GODEL. — **Réponses** au **questionnaire** de **sociologie** et d'**ethnographie**, côte occidentale d'Afrique (**Soussous**), 185.

GROS (H.). — **Crânes** et **encéphales océaniens,** 54.

GUIBERT. — **Évolution mentale** et **microcéphalie,** 710.

HARLÉ. — Les **brèches** à **ossements** de **Montoussé,** 603.

HERVÉ. — De l'**indice céphalique** en **France** pendant la **période néolithique,** 124.

HERVÉ. — Le **crâne** de **Canstadt**, 363.
— **Crâne** de jeune **gorille**, 387.
— Quelques **superstitions** du **Morvan**, 529.
— Un cas de **synostose précoce** de la **sagittale**, 608.
HOVELACQUE et HERVÉ. — **Recherches anthropologiques** dans le **Morvan**, 672.
ISSAURAT (A.). — **Difformités multiples** chez un **enfant**, 60.
KROUTOWSKY (W.). — Étude des **ossements** recueillis dans les **sépultures** néolithiques de **Châlons-sur-Marne** et de **Mareuil-lès-Meaux**, 481.
LAJARD (d'Avignon). — La **race ibère** (**crânes** des **Canaries** et des **Açores**), 294.
LEFÈVRE (André). — **Superstitions** et **oraisons** de la **Champagne** et de la **Brie**, 134.
— Les **races** et les **langues**, 683.
LETOURNEAU. — Sur les **monuments mégalithiques** en **Abyssinie**, 88, 113.
LORIS-MELIKOFF. — Analyse des **études anthropométriques** sur les **prostituées** et les **voleuses**, par Mme Pauline Tarnowsky, 95.
MAGITOT. — **Moulages** de **doigts** recueillis sur des **cagots** de Salies de Béarn, 553.
MAGNAN et GALIPPE. — Accumulation de **stigmates physiques** chez un **débile**, 480.
MANOUVRIER. — Étude sur le **cerveau** d'**Eugène Véron** et sur une **formation fronto-limbique**, 238.
— **Squelette** humain de l'**époque gallo-romaine** découvert à Aix-en-Provence, 381.
— **Dissociation** de l'**exocrâne** en lamelles stratifiées observée sur un **crâne** de l'époque **néolithique**, 383.
— Nouvelle étude sur le **sillon sous-frontal intra-limbique** et sur la fusion du lobe du corps calleux avec les lobes adjacents, 505.
— Le **cerveau** d'un **Polynésien**, 581.
MORTILLET (Adrien de). — **Sépultures** gauloises à **Argenteuil**, 687.
MORTILLET (Gabriel de). — **Sépultures** nouvellement découvertes aux **Baoussé-Roussé** près de Menton, 443.
— **Albums** de l'**École d'anthropologie**, 499.
— **Anthropologie** de la **Haute-Savoie**, 588.
NOEL (Paul). — **Transformations** successives dans la **construction** des **coques** de **phryganes**, 48.
OLLIVIER-BEAUREGARD. — Pseudo-**poupée** et **caricature égyptiennes**, 77.
— Egypte et Éthiopie. **Axoum**, 199.
PETITOT (Émile). — La **sépulture** dolménique de **Mareuil-lès-Meaux** (Seine-et-Marne), 344.

PIETTE. — **L'équidé** tacheté de **Lourdes**, 436.
RAHON (J). — **Sex-digitaire** atteint de **syndactylie** partielle, 334.
RAYMOND (Paul). — Le **préhistorique** le long de la rivière d'**Ardèche**, 151.
REGNAULT (Félix). — **Crânes** d'Indiens du **Bengale**, 66.
— Du rôle des **montagnes** dans la **distribution** des **races**, 221.
— Une observation de **pied préhensile**, 342.
— Présentation d'une **hotte primitive**, 471.
RUBBENS (Clément). — **Objets** provenant de la **station** gallo-romaine de **Wimereux**, 497.
SCHMIT (É.). — Sépulture **néolithique** de **Châlons-sur-Marne**, 188.
— Objets **néolithiques** recueillis dans le **dolmen de la Croix-des-Cosaques** à Châlons-sur-Marne, 488.
SÉRIEUX (Paul). — Des formes diverses d'**agraphie** et en particulier de l'**agraphie** d'origine **sensorielle**, 33.
VARIOT (G.). — Observations sur un **cryptorchide**, 56.
— **Amputation** complète de la **verge**, conservation de la **puissance génitale** et de la fécondité, 120.
VARIOT et BEZANÇON. — **Indépendance** de la **spermatogénèse** et de la **sécrétion testiculaire** proprement dite, 282.
VAUVILLÉ (O). — **Ateliers** et stations de l'époque **néolithique** dans les départements de l'**Oise** et de l'**Aisne**, 213.
— **Enceinte** de **Cuise-Lamotte** (Oise), 572.
— Sur les **allées couvertes** fouillées dans les départements de l'**Aisne** et de l'**Oise**, 574.
VINSON (Julien). — L'**Évolution** du **bouddhisme**, 398.
VIRÉ (Armand). — **Tumulus** des environs de **Clamecy** (Nièvre), 31.
— **Silex** taillés de la vallée du **Lunain**, 90.
— **Village néolithique** de la **Roche-au-Diable**, près de Tesnières (Seine-et-Marne), 610.
ZABOROWSKI. — **Ossements** de **balænotus** dragué par le *Challenger*, **incisé** comme ceux de **Monte-Aperto**, 468.
— Sur un **crâne** préhistorique de **Villejuif**, 470.
— **Disparités** et **avenir** des **races humaines**, 617.
ZELLE (L.-J.). — Les **Kodj'as**, 68.

TABLE DES AUTEURS

Arnaud (F.) (de Barcelonnette), 537.
Ault (du Mesnil d'), 442, 449, 463.
Azoulay, 104, 109, 110.
Bataillard, 601.
Bédart, 336, 376.
Bertaux, 614.
Bertholon, 689.
Bertillon (Alphonse), 110. 384, 394.
Bezançon, 282.
Bonnemère, 143, 144, 150.
Bordier, 6, 15, 21, 23, 24, 29, 71, 75, 111, 146, 328, 329, 330.
Buckingham (J.-P.), 457.
Buisset, 111.
Capitan, 150, 361, 363, 384, 389, 390, 463, 464, 534, 552, 577, 580, 606, 689, 692.
Capus (Guill.), 478, 580.
Carlier (G.), 64.
Chervin, 143.
Closmadeuc (de), 692.
Collignon (R.), 186, 188.
Collin (Emile), 22, 73, 496.
Dareste, 27.
Daveluy, 538, 552.
Deniker, 393, 599, 609, 676.
Desvèvre (de Lyon), 220.
Diamandy, 13, 330.
Doré-Delente, 198.
Duhousset, 150.
Eschenauer, 23.
Fano (Giulio), 433.
Firmin, 235, 329.
Gaidoz, 432.
Gaillard (F.), 37, 71.
Galippe, 480.
Godel, 364, 365.
Gros (H.), 613.
Guibert, 710.
Harlé, 603.
Hervé, 23, 36, 88, 110, 112, 120, 124, 130, 131, 133, 144, 234, 236, 280, 328, 344, 365, 373, 376, 387, 391, 394, 448, 453, 463, 529, 531, 552, 584, 586, 588, 608, 610, 671, 672, 674, 676, 725.
Hovelacque, 23, 24, 186, 332, 370, 376, 389, 391, 392, 395, 532, 533, 672, 676, 677, 724.
Kroutowsky (V.), 481.
Laborde, 1, 22, 23, 36, 116, 143, 332, 344, 452, 532, 584, 586, 680, 688.
Lagneau, 132, 146, 187, 395, 453, 456, 674, 689.
Lajard (d'Avignon), 28, 294, 328, 566.
Lefèvre (André), 634, 683.
Letourneau, 23, 24, 53, 88, 113, 150.
Loris-Melikoff, 95.
Magitot, 100, 469, 480, 553, 572.
Magnan, 480.
Mahoudeau, 538.
Maindron, 599.
Manouvrier, 62, 100, 108, 109, 110, 131, 134, 186, 234, 238, 328, 329, 330, 332, 373, 375, 376, 381, 383, 392, 431, 451, 471, 480, 504, 535, 581, 584, 585, 587, 609, 614.
Maurel (E.), 76.
Morau (Henry), 384.
Morgan (J. de), 86, 87, 88.
Mortillet (Adrien de), 14, 47, 90, 114, 115, 145, 156, 157, 360, 376, 389, 478, 490, 497, 538, 553, 601, 613, 677, 687.
Mortillet (Gabriel de), 20, 21, 30, 32, 87, 116, 130, 149, 150, 191, 195, 280, 281, 328, 329, 360, 364, 372, 375, 436, 442, 443, 449, 450, 469, 470, 478, 479, 491, 496, 499, 531, 588, 604, 670, 680, 688.
Nadaillac (de), 36, 146, 149, 280, 608.
Néophytos, 333.
Nikolsky, 24.
Noël (Paul), 48.
Ollivier Beauregard, 28, 77, 90, 114, 145.
Ossowsky (G.), 76.
Petitot (Emile), 280, 344.
Piette, 436, 441, 447, 450.
Ploix, 587, 692.
Rahon (J.), 334, 391, 431.
Raymond (Paul), 151.
Regnault (Félix), 21, 66, 221, 234, 237, 326, 328, 342, 471, 572, 615.
Rivière (E.), 115, 449, 450, 459.
Robinson, 63.
Royer (Mme Clémence), 150, 235, 237, 328.

Rubbens (Clément), 497, 580, 600.
Salle, 680.
Salmon, 48, 114, 115, 484,
Sanson, 21, 22, 23, 52, 104, 115, 131, 146, 150, 236, 344, 373, 384, 455, 533, 572, 584, 586, 680.
Schmit (Emile), 188, 488, 497.
Sérieux (Paul), 33, 36.
Tarnowsky (Mme Pauline), 95.
Ten-Kate, 599.
Testut (L.), 382.
Thieullen, 496.
Turquan, 453, 456.
Variot (G.), 90, 120, 282, 294, 363.
Vaudin, 606.
Vauvillé (O.), 94, 194, 213, 220, 491, 553.
Verneau, 427, 442, 459.
Véron (E.), 331.
Vinson (J.), 76, 144, 334, 398.
Viré (Armand), 31, 90, 610, 613.
Wood (Wallace), 688.
Zaborowski, 236, 364, 375, 468, 470, 532, 617, 672, 677.
Zelle (L.-J.), 68.

TABLE ANALYTIQUE ET ALPHABÉTIQUE

des matières contenues dans ce volume;

Par M. DUREAU.

Abyssinie. Monuments mégalithiques en —, 88.
ACCOUCHEMENT chez les Khroumirs, 692.
Açoriens. Crânes d'—, 316.
Afrique. Nord de l'— autrefois habité par des populations parlant des langues de même famille, 90.
AGRAPHIE. Formes diverses d'— 33; de l'— d'origine sensorielle, 33, 35; — secondaire, 34; — motrice pure, 34.
AGRICULTURE chez les Soussous, 179.
Aïnos, 654.
Aix-en-Provence. Squelette humain de l'époque gallo-romaine découvert à —, 381.
Akkas. Danse des —, 624; petite taille des —, 625.
ALBUMS de l'Ecole d'anthropologie, 499; difficultés de former des — de ce genre, 500.
Algérie. Colonisation en —, 649.
ALIMENTATION des Soussous, 158; — des anciens Canariens, 297; — des Guanches, 298.
ALLÉE COUVERTE de Vic-sur-Aisne, 214; — de Montigny-Lengrain, 452; — de l'Aisne et de l'Oise, 574.
Alligny. Statue de saint Roch, invoqué pour la conservation du bétail, 530.
Ambleny. Allée couverte d'—, 575.
Amérique. Disparition des Indiens en —, 656; centenaire de la découverte de l'—, 465.
AMOUR chez les Soussous, 173, 174.
AMULETTES chrétiennes venant de l'Inde, 334; — chinoises, 580.
ANE pommelé de la vallée de Cauterets, 489.
ANIMAUX domestiques chez les Soussous, 364.
ANOMALIES musculaires observées au laboratoire d'anatomie, à Toulouse, 376.
ANTHROPOLOGIE des Indes anglaises, 615.
ANTHROPOLOGIE criminelle. Etudes anthropométriques sur les prostituées et les voleuses, 95.
ANTHROPOMÉTRIE. Projet d'entente internationale au sujet des recherches d'— dans les conseils de révision, 186; études d'— sur les prostituées et les voleuses, 95.
ANTHROPOPHAGIE chez les Soussous, 169; — en Polynésie, 662.
APHASIE (voir *Agraphie*).
Argenteuil. Sépultures gauloises, 687.
ARMES des Soussous, 157, 181; — et outils en silex du dolmen de Mareuil-lès-Meaux (Seine-et-Marne), 334.
Arrancy (Aisne). Atelier néolithique d'—, 217.
Asie centrale, 24; arrivée du bronze en Europe par l'—, 88.
ATELIERS NÉOLITHIQUES dans les départements de l'Oise et de l'Aisne, 213.
ATTITUDE VERTICALE. Influence de l'— sur le développement cérébral du fœtus, 220.
Aubigny (Aisne). Atelier néolithique d'—, 219.
Au-dessus du trou Paquette (Oise). Atelier néolithique de —, 215.
Axoum. Pierre d'—, 91; — est un obélisque, 113; origine d' —, 204;

ruines importantes d'—, 207; obélisque d'—, 207; dessins gravés sur l'obélisque d'—, 145.

Baumes-Chaudes. Ancienneté de la grotte des —, 127, 130.
Baoussé-Roussé. Grottes de — (voir *Menton*).
Beaumont-Hague. Natalité du canton de —, 479.
Beaux-arts inconnus chez les Kodj'as, 70; — chez les Soussous, 166, 167; — morphologie esthétique, 689.
Belgique. Silex de —, 330.
Bengale. Indiens du —, 66.
Besse. Superstition en —, 143.
Bijoux des Goths en Russie, 146.
Boërs, 640.
Boschimans supportent aisément les longs jeûnes, 621; acuité visuelle très grande des —, 622.
Botocudos, 641.
Bouddhisme. Evolution du —, 397.
Bouzeias (Alpes-Maritimes). Sépulture sous forme de charnier encore en usage à —, 537.
Brèches a ossements de Montoussé (Hautes-Pyrénées), 603.
Bretagne. Superstitions en —, 143.
Brie. Superstitions et oraisons de la —, 134.
Bronze. Arrivée du — en Europe par l'Asie, 88.
Brux. Crâne de —, 371.
Burgondes. Haute taille des —, 133.

Cagots. Origine des —, 553, 561; moulage des doigts des — de Salies-de-Béarn, 553; déformations des ongles, 554; du système pileux et du système dentaire chez les —, 551; l'adhérence de l'oreille à la peau n'est pas un signe particulier aux —, 562; — et lépreux, 563.
Calaveras. Crâne de —, 669.
Canada. Population métisse du —, 655.
Canariens. Alimentation des anciens —, 297; crânes —, 297; comparaison des crânes des — anciens et modernes, 305, et avec ceux de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort, 310; taille des anciens —, 427.
Canaries. Ossuaires des îles —, 294.
Canstadt. Crâne de —, 365; n'est pas authentique quant à son ancienneté, 369; — est un crâne quaternaire ou néanderthaloïde, 372, et opinion contraire, 373.
Caractères moraux des Kodj'as, 69; — des Soussous, 168.
Caractères physiques des Kodj'as, 70; — des Soussous, 157.
Caraïbes, 280.
Caricatures égyptiennes, 81.
Casse-tête du dolmen de Mareuil-lès-Meaux (Seine-et-Marne), 356, 360.
Castration. Effets de la — chez les animaux, 286.
Cauterets. Ane pommelé de la vallée de —, 439.
Celte. Caractères physiques probables de la race —, 674.
Centenaire de la découverte de l'Amérique, 465.
Céramique chez les Soussous, 180.
Cerveau. Formation et sillon sous-frontal intra-limbique, 257, 504; influence de l'attitude verticale sur le développement cérébral du —, 221; valeur de l'étude de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du —, services rendus, 585; du poids du — et de l'intelligence, 587; étude sur le — d'Eugène Véron, 238; — d'un Polynésien, 56, 581; — de femmes atteintes d'agraphie, 33.
Chaambi supportent bien la privation de nourriture, 620; acuité visuelle très grande des —, 622.
Chaouach. Dolmen de —, 691.
Châlons-sur-Marne. Sépulture néolithique de —, 188; ossements de la sépulture de —, 481.
Champagne. Superstitions et oraisons de la —, 134.
Chasse chez les Soussous, 178.
Cheveux des Savoyards, 594; couleur des — dans le Morvan, 672.
Chien préhistorique, 646.
Chinois. Sabre porte-bonheur chez les —, 580.
Cimetières anciens découverts en Tunisie, 118; — chez les Khroumirs, 691.
Circoncision chez les Soussous, 163.
Clitoridectomie chez les Soussous, 163.
Clamecy (Nièvre). Tumulus des environs de —, 31.
Coiffure des Soussous, 164.
Commerce des Soussous, 178, 182, 364.
Compas polymétrique, 333.
Conférence Broca (neuvième), 617.

CONFÉRENCE TRANSFORMISTE (dixième), 367.
CONGRÈS D'ANTHROPOLOGIE CRIMINELLE à Bruxelles, en 1892, 195.
CONGRÈS D'ANTHROPOLOGIE ET D'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUES, à Moscou, en 1892, 30.
CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE pour l'avancement des sciences, à Pau, 465.
CONGRÈS DE LA FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS D'HISTOIRE ET D'ARCHÉOLOGIE de Belgique, à Anvers, en 1892, 196.
CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ARCHÉOLOGIE, à Orléans, en 1892, 361.
CONGRÈS DE ZOOLOGIE, à Moscou, en 1892, 31.
CONGRÈS DES SCIENCES MÉDICALES, à Madrid, en 1892, 426.
CONGRÈS DES SOCIÉTÉS SAVANTES, en 1892, 195 ; —, en 1893, 486.
CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE, à Rome, en 1893, 486.
CONGRÈS INTERNATIONAL DES AMÉRICANISTES, à Huelva, en 1892, 75, 486.
CONGRÈS INTERNATIONAL DES ORIENTALISTES, en Espagne, en 1892, 75.
CONGRÈS ITALIEN DE GÉOGRAPHIE, à Gênes, en 1892, 361.
CONSANGUINITÉ sans inconvénients chez les Kodj'as, 70 ; — n'en offre pas dans les races saines, 71.
Couloisy (Oise). Atelier néolithique de —, 216.
Courtieux (Oise). Atelier néolithique de —, 216 ; allée couverte de —, 575.
CRANIOLOGIE. *Craniologie générale.* Influence du milieu sur la forme du crâne est nulle, et opinion contraire, 328 ; les seuls caractères anatomiques ne suffisent pas pour classer chronologiquement un crâne, 373. — *Craniologie descriptive :* **crânes** des Canaries et des Açores, 294 ; comparaison des Canariens anciens et modernes, 305 ; et avec les — de Cro-Magnon et de l'Homme-Mort, 310 ; — d'Ibériens contemporains (Portugais), 315 ; — de Galiciens, 316 ; — d'Indiens du Bengale, 66 ; — de Calaveras, 668 ; — néolithique sur lequel on peut constater la dissociation des couches osseuses, 383 ; — de Canstadt, 365 ; — de Néanderthal, 366 ; — d'Eguisheim, 367 ; — de Brux, 371 ; — néolithiques de Châlons-sur-Marne, 188 ; — de la sépulture de Châlons-sur-Marne, 482 ; — de jeune Fuégien présentant une synostose précoce de la sagittale, 608 ; est un caractère de race, 609 ; — grec, 333 ; diamètres crâniens, hommes et femmes, des crânes guanches, açoriens, d'Orotava, de Telde, de Cro-Magnon, de l'Homme-Mort, 322 ; diamètres faciaux, diamètres comparés, 323 ; courbes, 324, 325 ; indices, 325, 326 ; — khroumir, 690 ; — du dolmen de Mareuil-les-Meaux (Seine-et-Marne), 351, 360 ; — et encéphale océaniens, 54 ; — des tombes de Roknia, 320 ; — d'Indien taïrouna, 434 ; — savoyard, 589 ; — trouvés en Tunisie, 117 ; — préhistorique de Villejuif, 470. — *Craniologie pathologique :* microcéphale, 710 ; déformation crânienne chez les Khroumirs aussitôt la naissance du nouveau-né, 691. — *Craniologie comparée :* — de jeune gorille, 387.
Cro-Magnon. Comparaison des crânes de — avec ceux des Canariens, 310.
CROMLECH du Parc-aux-Loups (Oise), 217, 220.
CRYPTORCHIDIE. Cas de —, 56 ; influence de la — sur les chevaux, 288.
CUILLERS du moyen âge, portant une figure de la Vierge avec l'Enfant Jésus, 390.
Cuise-Lamotte. Enceinte de —, 572.

DANSE des Soussous, 166 ; — des Akkas, 624.
DÉBILE. Accumulation de stigmates physiques chez un —, 480.
DÉFORMATIONS des ongles des doigts des mains et des pieds chez les cagots de Salies-de-Béarn, 554 ; rareté du système pileux, 555 ; du système dentaire, 555 ; — chez les mêmes établiraient la survivance de la lèpre, 566.
DÉMOGRAPHIE. Etudes de —, 3.
DÉPOPULATION. Causes de la — de la France, 146 ; meilleurs résultats en 1891, 280.
DIFFORMITÉS multiples chez une petite fille, 60.
DISQUE-RACLOIR, 363.

DOLMEN de la pointe du Conguel à Quiberon, 37; — du Roch'Pérol à Quiberon, 71; — du Lenkoran, 86; — de Madagascar, 113; — de Dougga, 118; — de Chaouach, 691; — des Pierres-Plates en Locmariaquer, 692.
DONS à l'Ecole d'anthropologie, au Laboratoire d'anthropologie et à la Société d'anthropologie (voir ces mots).
Dougga. Dolmens de —, 118.

ECOLE D'ANTHROPOLOGIE. Dons : d'un silex taillé, 14; de silex préhistoriques trouvés à Louvilliers-lès-Perches, 120; de peloirs en fer, 199; de moulages de silex de Belgique, 330; d'un tableau des nuances de l'iris humain, par M. Alphonse Bertillon, 384; d'une hachette fabriquée à grands éclats par M. Capitan, 389; de monnaies de l'Ogooué, par M. Vincent, 390; d'un moulage d'un fragment de mâchoire de singe fossile, par M. Harle, 479; de la photographie d'un crâne trouvé dans le dolmen de La-Croix-des-Cosaques, par M. Schmit, 497; d'albums, par MM. G. et A. de Mortillet, 501; d'une hache en jade océanien, par M. Simoneau, 603.
ECORÇOIRS en os, 198.
ECTRODACTYLIE. Faits d'— transmis pendant trois générations, 336.
Eguisheim. Crâne d'—, 367.
Egypte. Ours est étranger en —, 83, et Ethiopie, 199.
Egyptiens. Pseudo-poupée, 77; caricatures, 81.
ELÉPHANTS. Nomenclature des dents d'— du mont Dol (Ille-et-Vilaine), 281; preuve du transformisme démontré, 281.
Elgon. Troglodytes du district d'—, 89.
ENCEINTE de Cuise-Lamotte (Oise), 572.
ENFANTS. Influence ethnique du nombre des — assistés de la Seine envoyés en province, 672; — sont très aimés par leurs parents chez les Kodj'as, 70; et chez les Soussous, 169; éducation des — chez les Soussous, 169.
ÉPÉE diffère du sabre, 601.
EQUIDÉ tacheté de Lourdes, 436.
ESCLAVAGE. De l'— chez les Soussous, 176.
ESPÈCES. Humérus et fémur dans les —, 614.
Esquimaux. Mœurs des —, ne connaissent pas l'usage du feu, 619.
ESTHÉTIQUE. Morphologie —, 688.
Ethiopie et Egypte, 199.
Europe. Arrivée du bronze en — par l'Asie, 88.
Evreux. Taille dans l'arrondissement d'—, 64.
EXFOLIATION crânienne pathologique, 383; ou due à des causes naturelles, 384.
EXPOSITION ANTHROPOLOGIQUE A CHICAGO en 1893, 465, 486, 533.

FAMILLE. De la — chez les Soussous, 173.
FAUVELLE. Mort de M. —, 485.
FÉDÉRATION ARCHÉOLOGIQUE ET HISTORIQUE DE BRUXELLES, 465.
FEMME. Condition de la — chez les Kodj'as, 70; — chez les Soussous, 170.
FÉMUR dans les espèces et dans les races humaines, 614; variations morphologiques de la diaphyse fémorale chez l'homme, 681.
FEU. Usage du — inconnu des Esquimaux, 619.
Finlandais, 653.
FŒTUS. Influence de l'attitude verticale sur le développement cérébral du —, 220.
FONTAINE de la Chapelle-Saint-Franchy. Pèlerinage à la —, 529; — de Chaume donne du lait aux nourrices, 530.
FORCE MUSCULAIRE chez les nouveau-nés, 68.
Forte-Terre (commune de Serches). Allée couverte de —, 576.
France. Indice céphalique en — pendant la période néolithique, 124; causes de la dépopulation de la —, 146; détails statistiques sur la population de la —, 452; renseignements statistiques sur les propriétés bâties de la —, 538; habitations dans des grottes naturelles, 552; ethnologie de la —, 689.
Fuégiens, 641; faculté intellectuelle des —, 599; crâne — présentant une synostose précoce de la sagittale, 608; est un caractère de race, 609; vocabulaire considérable des —, 634; acuité visuelle très grande des —, 622.
FUNÉRAILLES chez les Soussous, 164, 171; — chez les Khroumirs, 691.

GAINES en cornes de cerf, 356, 360.
Galibis, 657.
Galiciens. Crânes de —, 316.
GESTES. Valeur des — dans le langage parlé, 634.
Gibbon. Squelette d'un —, 497.
Gomère. Langage sifflé des bergers de —, 15.
GORILLE. Crâne d'un jeune —, 387.
Goths. Bijoux des — en Russie, 146.
GOUT. Sens du — des Kodj'as, 69; — chez les Soussous, 160.
GOUVERNEMENT. Du — chez les Soussous, 176, 177.
Grand-Pressigny. Atelier préhistorique du —, 534.
Grecs. Crâne -- brachycéphale, 333.
GROTTES des Baoussé-Roussé près de Menton, 115; squelettes humains quaternaires trouvés dans les —, 115; sont des sépultures néolithiques, 442, 460, et opinion contraire, 449, 459; — sépulcrales de l'Homme-Mort et des Baumes-Chaudes sont plus anciennes que les dolmens de la région, 127; opinion contraire, 130; — préhistoriques situées le long de la rivière d'Ardèche, 151; — naturelles servant encore d'habitations, 552.
Guanches. Langage sifflé chez les —, 15; alimentation des —, 298.
GUERRE. Coutumes de — chez les Soussous, 170.
GUI DE CHÊNE rare en France et partout, 150; se trouve en Hongrie, 151.

HABITATIONS des Soussous, 181; — dans le rocher ou dans des grottes naturelles existant encore en France, 552, 580.
HACHE en silex de grande dimension trouvée à Terramesnil, près de Beauval, 149; —(acheuléenne) en silex noir provenant de Hem-Monacu (Somme), 606.
Haute-Savoie. Anthropologie de la —, 588.
Hem-Monacu (Somme). Hache acheuléenne en silex noir trouvée à —, 606.
HEMYMÉLIE. Cas d'—, 14.
HOMME. Variations morphologiques de la diaphyse fémorale chez l'—, 681.
HOSPITALITÉ chez les Soussous, 173.
HOTTE primitive des montagnards de l'Himalaya, 471; des diverses manières de porter la — en France, 478, en Flandre, en Arménie, en Chine, 475, en Afrique, 476, en Amérique, 477.
HUMÉRUS dans les espèces et les races humaines, 614.

Ibère. Race —, 294; conclusions sur la race —, 319.
IBÉRIENS. Crânes d'— contemporains (Portugais), 315.
Iles Canaries. Le sifflet aux —, 15.
IMAGINATION des Soussous, 184.
INCISIONS d'ossements du terrain pliocène dues à la main de l'homme ou à l'action des dents de grands squales, 469.
Indes anglaises. Anthropologie des —, 614.
INDICES. Quelle est la meilleure des méthodes de calcul des —, 104; la moyenne des — diffère de l'indice moyen, 104, 108, est moins exacte que ce dernier, 110; — céphalique en France pendant la période néolithique, 124; l'— céphalique n'est pas suffisant pour classer les races, 131, 132; influence du milieu sur l'—, 132; — chez les primates, difficile à prendre en ce qui concerne le diamètre antéro-postérieur, 389.
Indiens. Crânes d'— du Bengale, 66; crânes d'— Talrouna, 434; — Peaux-Rouges, 655; disparition des — en Amérique, 656.
INDUSTRIE des Soussous, 178, 182.
INSTRUMENTS en pierre d'Islande, 14; — en silex trouvés dans les grottes de l'Ardèche, 154.
INTELLIGENCE. De l'— et du poids du cerveau, 587; — évolution mentale et microcéphalie, 710.
IRIS humain. Tableau des nuances de l'—, 384.
Islande. Instruments en pierre moderne d'—, 14.

JEUX des Kodj'as, 70.
JUSTICE. De la — chez les Soussous, 177.

Khroumirie. Anthropologie de la —, 689.
Khroumirs, 689; crâne —, 690; maladies des —, 690; vue perçante des —, 690; parure et tatouage des —, 691; — sont enclins au vol dès leur naissance, 691, 692; cimetières, funérailles, accou-

chement des —, 692; déformation crânienne chez les —, 691.
Kodj'as, 68; leur origine est inconnue, 69; nourriture, sensibilité, goût, odorat, ouïe, vue, mutilations ethniques, vêtements et ornements, caractère moral des —, 69; beaux-arts inconnus chez les —, 69; jeux, sont commerçants d'instinct, affectionnent leurs enfants, religion, type des —, 70; condition de la femme —, 70; consanguinité chez les — ne présente pas d'inconvénients, 70.
Koubous. Mœurs des —, 624; commerce par troc des —, 624.

LABORATOIRE D'ANTHROPOLOGIE. Don d'un tableau des nuances de l'iris humain, par M. Alphonse Bertillon, 384.
La Bretonnière (Aisne). Atelier néolithique de —, 219.
La Croix-de-la-Justice (Oise). Station néolithique de —, 214.
La Croix-des-Cosaques (Châlons-sur-Marne). Sépulture néolithique de —, 188; objets néolithiques du dolmen de —, 488.
LANGAGE. Origine du —, 683; formation du —, 683; distribution géographique des —, 685; — sifflé, 113; distinct du — articulé sifflé, 21; le — a précédé la parole, 17, 22; opinion contraire, 21, 24, 28; — des singes, 75; — des poules, 76; — des Soussous, 184, 185.
Lapons. Disparition prochaine des —, 653.
La Roche-au-Diable (Seine-et-Marne) Village néolithique de —, 640.
Lenkoran. Dolmens du —, 86.
Le Parc-aux-Loups (Oise). Cromlech et station néolithique de —, 217, 220.
Le Pavillon (Oise). Atelier néolithique de —, 214.
LÈPRE atténuée se trouve à Salies-de-Béarn, 570.
Lépreux et cagots, 563.
Le Trou-de-la-Vieille (Aisne). Atelier néolithique du —, 218.
L'Homme-Mort. Comparaison des crânes de la grotte de — avec les Canariens, 310; ancienneté de la grotte de —, 127, 130.
LIMBIQUE. Formation fronto-limbique, 257.
LINGUISTIQUE. Valeur et nombre des mots dans les langues, 631; importance des gestes, 634.
Lot-et-Garonne. Superstitions dans le —, 143.
Lourdes. Statuette de l'équidé tacheté de —, 436.
Louvilliers-lès-Perches (Eure-et-Loir). Silex préhistorique de —, 20.
Lunain. Silex taillés de la vallée du —, 90.

Madagascar. Dolmens de —, 113.
Maigremont (Oise). Atelier néolithique de —, 214.
MAIN à pli palmaire unique, 62; fait de syndactylie partielle —, 334; ectrodactylie, 336.
MALADIES des Soussous, 184.
Maoris, 662.
Mareuil-lès-Meaux (Seine-et-Marne). Station préhistorique de —, 280, 344; ossements de la sépulture de —, 481.
MARIAGE chez les Soussous, 173, 174.
MARMOTTE. Présence de la — à l'époque quaternaire, 604.
Massaï. Grotte des —, 89.
MÉMOIRE des Soussous, 183.
MENHIR du Roch'Priol à Quiberon, 71.
Menton. Grottes de —, 115; squelettes humains quaternaires trouvés dans ces grottes, 115; discussion, 130, 442, 449, 459.
MERCURE. Le — est employé dans le Morvan en conjuration contre les maladies des bestiaux, 530; et contre le choléra et autres maladies en France et en Russie, 531.
MÉTALLURGIE chez les Soussous, 180.
MICROCÉPHALIE. Evolution mentale et —, 710; plusieurs types de —, 720; la synostose prématurée des sutures n'est pas la cause de la —, 725.
MILIEU. Influence du — sur l'indice céphalique et la taille, 132; n'est qu'une hypothèse, 134.
Mincopies, 654.
MONNAIES de l'Ogooué, 390; pièce de — placée dans la main des morts dans le Morvan, 532.
MONTAGNES. Rôle des — dans la distribution des races, 221; les peuples inférieurs sont refoulés vers les — par les peuples supérieurs, 234.
Montaigu (Aisne). Atelier néolithique de —, 219.
Monte-Aperto (Italie). Ossements incisés de l'époque pliocène. Origine des incisions, 468, 469.

Montigny-Lengrain (Aisne). Allée couverte de —, 452, 574.
Montoussé (Hautes-Pyrénées). Brèches à ossements de —, 603.
MONUMENTS mégalithiques, 88.
Morvan. Superstitions du —, 529; couleur des yeux et des cheveux dans le —, 672.
MOTS. Nombre et valeur des — dans les langues, 631.
Moulins-Engilbert. Source de Saint-Gervais, processions pour obtenir la pluie et le beau temps, 530.
Moulin-sous-Touvent (Oise). Atelier néolithique de —, 215.
MUSCLES. Anomalies musculaires, 376.
MUSIQUE des Soussous, 166.
MUTILATIONS ethniques chez les Kodj'as, 69; — chez les Soussous, 162, 163.

NAINS. Balonas et Akkas, 625.
Nampa. Figurine de —, 668.
NAVIGATION chez les Soussous, 181.
Néanderthal. Crâne de —, 366.
NOURRITURE des Kodj'as, 69; abstinence de — supportée longtemps par les Chaambi et les Boschimans, 621.
NOUVEAU-NÉS. Force musculaire chez les —, 63.
NUMÉRATION chez les Soussous, 184, 185.

OBÉLISQUE d'Axoum, 113, 207.
ODORAT des Kodj'as, 69; — des Soussous, 161.
ŒIL. Tableau des nuances de l'iris humain, 384.
Ogooué. Objets de parure de l' —, 389; monnaies de —, 390.
ONGLES. Déformation des — des mains et des pieds chez les Cagots de Salies-de-Béarn, 553; — établiraient la survivance de la lèpre, 566.
OREILLE. Adhérence de l'— à la peau et absence du lobule n'est point un signe particulier aux Cagots, 562.
ORNEMENTS chez les Soussous, 164.
OS LONGS. La détermination de la taille par les — est assez précise, 393.
OSSEMENTS du terrain pliocène de Monte-Aperto incisés par la main de l'homme et opinion contraire, 468, 469; — humains anciens préhistoriques étudiés en vue de la reconstitution de la taille, 616.
OSSUAIRES des îles Canaries, 294.
OUÏE des Kodj'as, 69; — des Soussous, 161.
OURS est étranger en Égypte, 83.

PARENTS. Déférence pour les — et les gens âgés chez les Soussous, 170.
PARURE. — des Soussous, 164; — des Khroumirs, 692; objet de — de l'Ogooué, 389.
PASTEUR. Anniversaire de la naissance de M. —, 598.
PATHOLOGIE. Maladies des Khroumirs, 690.
Paulistas, 658.
Peaux-Rouges. Acuité visuelle très grande des —, 622.
PÊCHE des Soussous, 178.
PELOIRS EN FER, 199.
PEUPLES PRIMITIFS. Le sifflet chez les —, 15.
Phryganes. Transformations successives dans la construction des coques de —, 48.
PIEDS. Fait de syndactylie, 334; ectrodactylie, 336; observation de — préhensiles, 342.
Pierrefond-les-Bains. Atelier néolithique de —, 217.
PIERRES-PLATES. Dolmen dit des — en Locmariaquer, 692; sculptures lapidaires, 701.
PLI PALMAIRE unique, 63.
Pointe du Conguel. Dolmen de la —, 37.
POLYMÈTRE, 333.
Polynésie. Population de la — française en 1891, 613.
Polynésiens. Sur les —, 660; cerveau d'un —, 581.
POPULATION. Du faible accroissement de la —, 2.
Portugais. Crânes de —, 315.
POUPÉE. Pseudo — égyptienne, 77.
PROPRIÉTÉ. De la — chez les Soussous, 175; statistique des — bâties de la France, 538.
PROSTITUÉES. Études anthropométriques sur les —, 95.
PROSTITUTION. La — ne peut être considérée comme un fait d'atavisme, 100; — chez les Soussous, 175.

QUATREFAGES (DE). Mort de M. —, 24; allocution prononcée à ses obsèques, 27.
Quiberon. Dolmen de la pointe du Conguel à —, 37; menhir et dolmen du Roch' Prior, à —, 71; objets préhistoriques de —, 605.

RACES. Rôle des montagnes dans la distribution des —, 221 ; disparités et avenir des —, 617 ; humérus et fémur dans les —, 614.
RÈGNE VÉGÉTAL. Transformation du —, 3.
RELIGION des Kodj'as, 70 ; — des Soussous, 164, 171 ;—des Khroumirs, 692.
RENAN. Mort de M. —, 484.
RHINOCEROS TICHORINUS. Présence du — dans diverses localités, 604.
Roch'Priol. Menhir et dolmen de —, à Quiberon, 71.
Roknia. Crânes des tombes de —, 320.
ROUTES chez les Soussous, 182.
Ruthènes et Celtes, 674.

SABRE diffère de l'épée, 599 ; — formé avec des monnaies chinoises est un porte-bonheur, 580.
Sahariens. Acuité visuelle très grande des —, 622.
Saint-Christophe à Berry. Allée couverte de —, 575.
Saint-Pierre-les-Bitry (Oise). Atelier néolithique de —, 214 ; allée couverte de —, 575.
Saint-Thomas (Aisne). Atelier néolithique de —, 219.
Savoyards. Crâne des —, 589 ; taille des —, 592 ; yeux des —, 593 ; cheveux des —, 594 ; photographies de —, 595.
SCIE. Evolution morphologique de la — en silex, 577.
SCULPTURES lapidaires sur le dolmen des Pierres-Plates, 701.
SENSIBILITÉ tactile des Kodj'as, 69 ; — générale et spéciale des Soussous, 160.
SÉPULTURES anciennes de Tunisie, 118 ; — néolithique de Châlons-sur-Marne, 188 ; — de la Sierra Nevada (Colombie), 434 ; — de Châlons-sur-Marne et de Mareuil-lès-Meaux, 481 ; — gauloise, à Argenteuil, 687 ; — sous forme de charnier, à Bouzéias (Alpes-Maritimes), 537 ; — dans le Caucase, en Corse et en Italie, 538.
Siamangs, 654.
SIFFLET. Le — chez les peuples primitifs, 15 ; l'usage du — a existé de tout temps, 21 ; le — est très particulier aux races berbères, 23.
SILEX. Evolution morphologique de la scie en —, 577 ; taille du —, 389 ; les — à tranchant transversal sont-ils des tranchets ou des flèches ? 491, 492 ; — taillés de la vallée du Lunain, 90 ; — préhistoriques trouvés à Louvilliers-lès-Perches (Eure-et-Loir), 120 ; — de Belgique, 330.
SILLON SOUS-FRONTAL INTRA-LIMBIQUE, 504 ; et sillons vasculaires, 506 ; — chez les animaux, 509 ; plissement intra-limbique chez les anosmatiques, 513 ; fusion du lobe du corps calleux avec les lobes frontal et pariétal, 521.
Slaves et Celtes, 674.
SINGE. Mâchoire de — fossile, 479.
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS : statuts, I ; règlement, V ; règlement du prix Godard, XV ; règlement du prix Broca, XVI ; règlement du prix Bertillon, XVII ; liste générale des présidents de la Société, XVIII ; secrétaire général de 1859 à 1880, XVIII ; bureau de 1892, XVIII ; comité central, XIX ; anciens présidents, membres du comité central, XIX ; commission de publication, XIX ; comité contentieux, XIX ; liste des membres, XX ; membres résidant à l'étranger et dans les départements autres que ceux de la Seine et de Seine-et-Oise, XXXI ; membres associés étrangers, XXXVI ; correspondants nationaux, XXXIX ; correspondants étrangers, XLI ; sociétés savantes avec lesquelles la Société échange directement ses publications, XLVI ; sociétés savantes avec lesquelles la Société échange ses publications par l'intermédiaire du ministère de l'instruction publique, XLIX ; installation du bureau de 1892, I ; Elections de MM. Lagneau, 687 (membre honoraire) ; Argyriades, 14 ; L. de Hoyos Sainz, Vsewolod Kroutowsky, Danielovitsch-Schelbicky, Armand Viré, 30 ; Roux, 197 ; Paul Raymond, Paul Jamin, Moreau, Bezançon, David Ascoli, 282 ; Maurice, Maindron, Schrader, 434 ; Gallard, 458 ; Emile Schmit, 468 ; Lapicque, 579 ; Rahon, Prieur, 665 ; Dupont-White, 687 (membres titulaires). Rapport du trésorier, 9 ; commission des finances, 12 ; rapport de la commission, 111 ; commission de vérifications des collections, 13 ; rapport de la com-

mission, 78 ; catalogue de la bibliothèque, 30; commission de l'ethnologie de la France, 452, 689; commission du prix Broca, 466; son rapport, 614; commission du prix Bertillon, 466; conférence transformiste, 397; conférence Broca. 617; Dons : d'os longs des îles Canaries, 54 ; — de dessins de tatouages indo-chinois. 77; — crânes trouvés en Tunisie, 117 ; — d'armes et ornements des Soussous, 157; — par M. Jamin de son tableau représentant un homme de l'époque chelléo-moustérienne revenant de la chasse, 196; — du masque de Courbet, 197; — d'objets ethnographiques provenant des Soussous, 364; — d'un tableau des nuances de l'iris humain, par M. Alph. Bertillon, 384 ; — d'une hotte primitive de l'Himalaya, par Reguault, 471 ; — de photographies de dolmens, par M. Jakson, 485; — par M. Schmit, de la photographie d'un crâne provenant du dolmen de la Croix-des-Cosaques, 497 ; — d'un squelette de gibbon, par M. Bedot, 497; — par feu le docteur Fauvelle de la somme nécessaire pour constituer un prix de 2000 francs à décerner tous les trois ans au meilleur travail sur le système nerveux, 534.

Soussous. 157; alimentation, 158; sensibilité générale et spéciale, 160 ; sens du goût, 160 ; sens olfactif, ouïe, vue, 161 ; se fardent, 161 ; mutilations ethniques. 162, 163 ; circoncision et clitoridectomie, 163 ; ornements, parure et coiffure, 164 ; vêtements, 165, 182 ; danse, musique, 166 ; beaux-arts, 167 ; caractères moraux, 168; anthropophagie, 169 ; affection pour les enfants, 169 ; éducation des —, 169; déférence pour les parents et les gens âgés, condition des femmes, 170 ; coutumes de guerre, 170 ; rites funéraires, religion, 164, 171 ; hospitalité, famille, 173 ; amour, mariage, 173, 174 ; prostitution, propriété, 175; gouvernement, constitution sociale, 176; esclavage, 170, 176 ; impôts, justice, 177; industrie et commerce, 178. 182; chasse et pêche, 178; agriculture, 179 ; céramique, métallurgie, 180; armes, 157, 181 ; navigation, habitations 181 ; moyens de transport, routes, 182; facultés intellectuelles : mémoire, 183 ; imagination, entendement, observations, pathologie cérébrale, 184 ; langage et numération, 184, 185.

Spermatogénèse. Indépendance de la — et de la sécrétion testiculaire, 282.

Squelettes humains quaternaires trouvés dans les grottes de Menton, 115 : — humain de l'époque gallo-romaine découvert à Aix-en-Provence, 381 ; — des grottes des Baoussé-Roussé. 442.

Stations néolithiques dans les départements de l'Oise et de l'Aisne, 212; — préhistorique de Mareuil-lès-Meaux. 280; — gallo-romaine de Wimereux (Pas-de-Calais), 497.

Statistique de la population de la France, 452 ; — des propriétés bâties de la France, 538.

Stérilité. Faits de — idiopathique, 289 et suivants.

Superstitions et oraisons de la Champagne et de la Brie, 134 : — dans le Lot-et-Garonne, 143; — en Besse, 143; — en Bretagne, 143 ; — du Morvan, 529.

Syndactylie. Observation de —, 834.

Synostose prématurée des sutures n'est pas la cause de la microcéphalie, 725.

Système dentaire. Déformations du — chez les Cagots de Salies-de-Béarn, 555 ; établiraient la survivance de la lèpre, 566.

Système pileux. Rareté du — chez les Cagots de Salies-de-Béarn, 555; établirait la survivance de la lèpre, 566.

Taille. Haute — des conscrits du Doubs, 133; influence du milieu sur la —, 132 ; de la — aux époques préhistoriques, 391 ; la détermination de la — par les os longs est assez précise, 392 ; des variations de la — suivant la fatigue, la position du sujet, etc., 394 ; et suivant les mélanges des races, 395; — dans l'arrondissement d'Evreux, 64; — des anciens Canariens, 427 ; des Guanches, 428 ; des Akkas et des Batouas, 625; — des Savoyards, 589; reconstitution de la — d'après des ossements humains anciens et préhistoriques, 616.

TATOUAGES indo-chinois, 77; — chez les Khroumirs, 691.
Taïrounas (Colombie), 436.
TÉRATOGÉNIE expérimentale, 3.
Terramesnil. Hache en silex de grande dimension trouvée à —, 149.
TESTICULES. Indépendance de la sécrétion testiculaire et de la spermatogénèse, 282; importance des — comme régulateur du mouvement nutritif, 283.
TRANSFORMISME démontré par l'examen des dents d'éléphants trouvées à Mont-Dol (Finistère), 281; — du règne végétal, 3; — successif dans la construction des coques de phryganes, 48.
TRANSPORT. Moyens de — chez les Soussous, 182.
TROGLODYTES du district d'Elgon, 89.
TUMULUS des environs de Clamecy (Nièvre), 31.
Tunisie. Sépultures et anciens cimetières de —, 118.

Vassens (Aisne). Atelier et station néolithiques de —, 219.
Veddahs, 654.
VEINE. Anomalie de la — cave supérieure, 379.
VERGE. Amputation de la —, 120; n'empêche pas la conservation de la puissance génitale, 120.
VÉRON (Eugène). Etude sur le cerveau d'—, 238, 331.
VÊTEMENTS des Kodj'as, 69; — des Soussous, 165, 182.
Vic-sur-Aisne. Allée couverte de —, 214, 575.
VILLAGE néolithique de la Roche-au-Diable, 610.
Villejuif. Crâne préhistorique de —, 471.
VOL. Les Khroumirs sont enclins au —, 691; tous les peuples envahisseurs le sont également, 692.
VOLEUSES. Etudes anthropométriques sur les prostituées et les —, 95.
VUE des Kodj'as, 69; — des Soussous, 161; acuité de la — très grande chez les Sahariens, les Fuégiens, les Boschimans, les Chaambi, les Papous, les Peaux-Rouges, 622.

Wimereux (Pas-de-Calais). Station gallo-romaine de —, 497.

YEUX. La coloration des — est un caractère qui se transmet facilement d'une génération à l'autre, 676; la couleur grise des — est un caractère de race septentrionale, 677; — des Savoyards, 593; couleur des — dans le Morvan, 672.

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DARCET, 7.

Ce Bulletin est publié par fascicules trimestriels.

BULLETINS

DE LA SOCIÉTÉ

D'ANTHROPOLOGIE

DE PARIS

TOME TROISIÈME (IVe SÉRIE)

1er FASCICULE

Janvier et Février 1892.

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120

1892

Pour éviter des erreurs et des retards, les membres du bureau auxquels on adresse des lettres ou des dons pour la Société doivent être désignés qualitativement et non nominalement : M. le Président, M. le Secrétaire général, etc.

PUBLICATION DES BULLETINS ET MÉMOIRES

Les auteurs reçoivent des épreuves en placards seulement; les épreuves doivent être retournées dans *un délai* MAXIMUM *de huit jours* à l'agent de la Société (M. LEROUGE, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

Passé ce délai, les corrections sont faites d'office par M. le Secrétaire général adjoint, et il est passé outre.

PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 15.

La Société publie des BULLETINS et des MÉMOIRES.

BULLETINS

Les BULLETINS de la Société forment chaque année un volume in-8°, publié en 4 fascicules. Le prix d'abonnement est de 10 francs (le port en sus.)

La collection des BULLETINS forme trois séries :

Première série, six volumes (1859-1865). Cette série n'est plus dans le commerce ; elle ne peut être cédée qu'en totalité, après avis du Comité central, aux membres de la Société, pour la somme de 120 francs.

Un certain nombre d'exemplaires des tomes Ier, II, III et VI sont en vente au prix de 10 francs.

Toutefois le tome V de cette série, ayant été réimprimé, est en vente au prix de 7 francs.

Un certain nombre de fascicules isolés sont en vente, au siège de la Société, au prix de 1 fr. 50.

La table alphabétique et analytique de la première série rédigée par M. DUREAU, formant un volume in-8° de 174 pages, se vend séparément 1 franc.

Deuxième série, douze volumes (1866-1877). Prix de la série complète : 180 francs.

Les tomes de la deuxième série, sauf le douzième, se vendent isolément 10 francs le volume, et 7 francs pour les membres de la Société.

Un certain nombre de fascicules isolés sont en vente, au siège de la Société, au prix de 75 centimes.

Troisième série, douze volumes (1877-1889). Ces douze volumes sont dans le commerce.

Un certain nombre de fascicules isolés sont en vente, au siège de la Société, au prix de 75 centimes.

MÉMOIRES

Les MÉMOIRES sont publiés par fascicules grand in-8° de huit feuilles au moins. Quatre fascicules forment un volume vendu par l'éditeur 16 francs (le port en sus.)

Le prix de chaque volume est payable en recevant le premier fascicule.

PREMIÈRE SÉRIE.

Les tomes I et III sont épuisés.

Le tome II est en vente chez l'éditeur.

Un certain nombre de fascicules isolés sont en vente, au siège de la Société, au prix de 2 fr. 50.

DEUXIÈME SÉRIE.

Tome I (1873-1878), un volume de XXXVI-568 pages, avec 17 planches.

Tome II (1879-1882), un volume de 544 pages avec 6 planches.

Tome III (1883-1888), un volume de 550 pages, avec fig[illegible] et tableaux.

Tome IV. En cours de publication.

Un certain nombre de fascicules isolés sont en vente, [illegible] la Société, au prix de 2 fr. 50.

AVIS

La Société donne des instructions particulières à tous les voyageurs qui lui en font la demande et qui indiquent les contrées où ils se proposent de recueillir leurs observations.

S'adresser à M. Letourneau, secrétaire général de la Société.

— On trouve au siège de la Société et chez l'éditeur : *Instructions craniologiques et craniométriques*. Prix. 6 francs.

Prix des feuilles et registres craniométriques lithographiés.

Douze feuilles craniométriques et douze feuilles de relevés. 3 francs.
Les deux registres brochés, contenant chacun soixante feuillets. 10 fr.

Instructions générales pour les recherches anthropologiques à faire sur le vivant. Un volume in-16 de XIV-290 pages avec 26 figures dans le texte, et deux planches dont une double en chromo-lithographie à 54 teintes. Prix. . . . 5 francs.

Feuilles d'observations complètes, 3 francs le cahier de 100 feuilles.

Feuilles d'observations abrégées, 1 fr. 50 le cahier de 100 feuilles.

Instructions sur l'anthropologie de la France, 80 pages in-8°. Prix. . . . . 2 francs.

Instructions sur les races indigènes de l'Australie, brochure de 120 pages, in-8°. Prix . . . . . 3 francs.

Instructions pour le Sénégal, le Mexique, le Chili, la Sicile, le littoral de la mer Rouge, le Cambodge, l'Asie centrale, le Japon, la Papouasie, la Malaisie, l'île de Madagascar et *les Boschimans*. Prix : 1 franc l'une.

Congrès d'anthropologie de 1878, in-8°. Prix. . 3 francs.

Mémoires de la Société ethnologique. 2 volumes in-8°. Prix. . . . . le volume. 3 francs.

La Société, l'Ecole et le Laboratoire d'anthropologie de Paris à l'Exposition universelle de 1889. 1 volume in-8°. Prix. . . . . 5 fr.

SOMMAIRE

Séance du 21 avril 1892 (suite).—M. Lajard. *La race ibère (crânes des Canaries et des Açores)*, p. 294;—Discussion : MM. Regnault, Manouvrier, Bordier, Hervé, Gabriel de Mortillet, Firmin, Mme Clémence Royer, p. 326; — M. Diamandy. *Silex de Belgique*, p. 330.

Séance du 5 mai 1892. — Correspondance, p. 330; — Communication du bureau, p. 331; — A propos du procès-verbal, p. 331; — Ouvrages offerts, p. 332;—Présentations : M. Vinson. *Amulettes*, p. 334;—M. Rahon. *Sex-digitaire atteint de syndactylie partielle*, p. 334; — Communications : M. Bédart. *Ectrodactylie quadruple des pieds et des mains se transmettant pendant trois générations*, p. 336; — M. Regnault. *Une observation de pied préhensile*, p. 342; — M. Emile Petitot. *La sépulture dolménique de Mareuil-lès-Meaux (Seine-et-Marne)*, p. 344; Discussion : MM. Adrien et Gabriel de Mortillet, Capitan, p. 360.

Séance du 19 mai 1892. — Correspondance, p. 361; — Ouvrages offerts, p. 362;— Présentations : M. Capitan. *Un nouveau disque rarloir*, p. 363; — Communications : M. Hervé. *Le crâne de Canstadt*, p. 365; — Discussion : MM. Hovelacque, Gabriel de Mortillet, Hervé, Sanson, Manouvrier, Zaborowski, Adrien de Mortillet, p 370; — M. Bédart *Quelques cas rares d'anomalies musculaires observés à Toulouse au Laboratoire d'anatomie*, p. 376.

Séance du 2 juin 1892.—Correspondance, p. 379; — Communications du bureau, p. 379; — Ouvrages offerts, p. 380; — Candidatures, p. 380;— Présentations : M. Manouvrier. *Squelette humain de l'époque gallo-romaine découvert à Aix-en-Provence*, p. 381; — M. Manouvrier. *Dissociation de l'exocrâne en lamelles stratifiées, observée sur un crâne de l'époque néolithique*, p. 383; — Discussion : MM. Moreau, Sanson, Capitan, p. 384; — M. Alphonse Bertillon. *Tableau des nuances de l'iris humain*, p. 384; — M. Hervé. *Crâne de jeune gorille*, p. 387; — Discussion : M. Hovelacque. p. 389; —M. Adrien de Mortillet. *Expériences sur la taille du silex*, p. 389; — M. Capitan. *Objets de parure de l'Ogooué*, p. 389; —M. Ollivier-Beauregard. *Cuillers du moyen âge*, p. 390; — M. Rahon. *La taille humaine aux époques préhistoriques*, p. 391; — Discussion : MM. Hervé, Hovelacque, Manouvrier, Deniker, Alphonse Bertillon, Lagneau, 391.

Séance du 13 juin 1892. — *Dixième conférence transformiste.* M. Julien Vinson. *L'évolution du Bouddhisme*, p. 397.

Séance du 16 juin 1892.— Correspondance, p. 426; — A propos du procès-verbal : M. Verneau. *La taille des anciens Canariens*, p. 427; — Discussion : MM. Rahon, Manouvrier, p. 431; — Ouvrages offerts, p. 431; —Elections, p. 434; - Objets offerts : M. de Brettes. *Crâne d'Indien attribué à un sujet ayant appartenu à la tribu des Taïrounas, Sierra Nevada de Santa-Martha, République de Colombie*, p. 434; — Communications : M. Piette. *L'équidé tacheté de Lourdes*, p. 436;—Discussion : MM. Gabriel de Mortillet, Piette, p. 440;— Discussion sur les sépultures nouvellement découvertes aux Baoussé-Roussé (près de Menton) : MM. Gabriel de Mortillet, Verneau, d'Ault du Mesnil, Piette, Hervé, Rivière, Hovelacque, Laborde, p. 440.

Séance du 7 juillet 1892. — Proposition, p. 451; —Ouvrages offerts, p. 452; — Election, p. 458; — Communications : M. Rivière. *Sur la découverte d'une nouvelle sépulture dans une grotte, près de Menton*, p. 459; — Discussion : MM. Verneau, Hervé, d'Ault du Mesnil, Capitan, Vacquer, p. 460.

(*Voir la suite au recto.*)

Paris. — Typographie A. Hennuyer, rue Darcet, 7.

AVIS. — *MM. les Membres de la Société sont priés d'adresser leurs réclamations à* M. Lerouge,

Ce Bulletin est publié par fascicules trimestriels.

BULLETINS

DE LA SOCIÉTÉ

D'ANTHROPOLOGIE

DE PARIS

TOME TROISIÈME (IVe SÉRIE)

4e FASCICULE

Juillet à Décembre 1892.

PARIS
G. MASSON, ÉDITEUR
Libraire de l'Académie de médecine
BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120

1893

Pour éviter des erreurs et des retards, les membres du bureau auxquels on adresse des lettres ou des dons pour la Société doivent être désignés qualitativement et non nominalement : M. le Président, M. le Secrétaire général, etc.

PUBLICATION DES BULLETINS ET MÉMOIRES

Les auteurs reçoivent des épreuves en placards seulement; les épreuves doivent être retournées dans *un délai* MAXIMUM *de quatre jours* à l'agent de la Société (M. LEROUGE, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 15.

BULLETINS

Les BULLETINS de la Société forment chaque année un volume in-8°, publié en 12 fascicules, paraissant le 15 de chaque mois. Le prix d'abonnement est de 10 francs (le port en sus.)

Première série, six volumes (1859-1865). Cette série n'est plus dans le commerce; elle ne peut être cédée qu'en totalité, après avis du Comité central, aux membres de la Société, pour la somme de 120 francs.

Un certain nombre d'exemplaires des tomes Ier, II, III et VI sont en vente au prix de 10 francs. Toutefois le tome V de cette série, ayant été réimprimé, est en vente au prix de 7 francs.

La table alphabétique et analytique de la première série rédigée par M. DUREAU (174 pages), se vend séparément 1 franc.

Deuxième série, douze volumes (1866-1877). Prix de la série complète : 180 francs.

Les tomes de la deuxième série, sauf le douzième, se vendent isolément 10 francs le volume, et 7 francs pour les membres de la Société.

Troisième série, douze volumes (1877-1889). En vente.

Quatrième série, trois volumes ont paru (1890-1892).

Un certain nombre de fascicules isolés des quatre séries sont en vente, au siège de la Société, au prix de 1 franc.

MÉMOIRES

Les MÉMOIRES sont publiés par fascicules grand in-8° de huit feuilles au moins. Quatre fascicules forment un volume vendu par l'éditeur 16 francs (le port en sus.) Le prix de chaque volume est payable en recevant le premier fascicule.

Première série, trois volumes. Les tomes I et III sont épuisés. Le tome II est en vente chez l'éditeur.

Deuxième série. Quatre volumes sont en vente.

Un certain nombre de fascicules isolés des deux séries sont en vente, au siège de la Société, au prix de 2 fr. 50.

PUBLICATIONS DIVERSES

Instructions générales pour les recherches anthropologiques à faire sur le vivant, par Paul BROCA. Prix : 5 francs.

Feuilles d'observations complètes, 3 francs le cahier de 100 feuilles.

Feuilles d'observations abrégées, 1 fr. 50 le cahier de 100 feuilles.

Instructions sur l'anthropologie de la France. Prix : 2 francs.

Instructions sur les races indigènes de l'Australie. Prix : 3 francs.

Instructions pour le Chili, le littoral de la mer Rouge, le Cambodge, l'Asie centrale, le Japon, la Papouasie, la Malaisie, l'île de Madagascar et *les Boschimans*. Prix : 1 franc l'une.

Congrès d'anthropologie de 1878, in-8°. Prix : 1 franc.

Mémoires de la Société ethnologique. 2 vol. Prix : 2 francs.

La Société, l'École et le Laboratoire d'anthropologie de Paris à l'Exposition de 1889. 1 vol. Prix : 1 franc.

Questionnaire d'Ethnographie et Sociologie (délivré gratuitement aux voyageurs).

Séance du 1er décembre 1892. — Correspondance, élections et candidatures, p. 665; — Ouvrages offerts, p. 665; — Elections pour le renouvellement du bureau, p. 668; — M. de Nadaillac. *La figurine de Nampa*, p. 668;—Discussion : MM. Gabriel de Mortillet, Hervé, p. 670; — M. Hovelacque. *Recherches anthropologiques dans le Morvan*, p. 672; —Discussion : MM. Zaborowsky, Hovelacque, Hervé, Lagneau, Deniker, Manouvrier, Laborde, Sanson, Gabriel de Mortillet, p. 672; —M. Manouvrier. *Etude sur les variations morphologiques de la diaphyse fémorale chez l'homme*, p. 681.

Séance du 15 décembre 1892. — Correspondance, p. 681; — Ouvrages offerts, p. 681; — Elections et candidatures, p. 687; — Présentations : M. Adrien de Mortillet. *Sépultures gauloises à Argenteuil*, p. 687; — Communications : M. Wallace Wood. *Morphologie esthétique*, p. 688; — M. Bertholon. *Exploration anthropologique dans la Khroumirie*, p. 689; — M. de Closmadeuc. *Dolmen des Pierres-Plates, en Locmariaquer*, p. 692; — M. Guibert. *Evolution mentale et microcéphalie*, p. 710. — Table des dons à la Société et à l'Ecole d'anthropologie, p. 727.

Table des travaux originaux et des principales communications, p. 729; — Table des auteurs, p. 733; — Table analytique et alphabétique, par M. Dureau, p. 735.

SOMMAIRE

Séance du 21 juillet 1892.—M. Wsévolod Kroutowsky. *Etudes des ossements recueillis dans les sépultures néolithiques de Châlons-sur-Marne et de Mareuil-lès-Meaux*, p. 481.

Séance du 6 octobre 1892. — Communications du bureau, p. 484;— Correspondance, p. 485;—Ouvrages offerts, p. 486;—Candidatures, p. 488; —Présentations : M. Schmit. *Objets néolithiques recueillis dans le dolmen de la Croix-des-Cosaques à Châlons-sur-Marne*, p. 488; — Discussion : MM. Adrien de Mortillet, Vauvillé, Gabriel de Mortillet, Colin, Thieullen, Schmit, p. 490; — Objets offerts : M. Manouvrier. *Squelette d'un gibbon*, p. 497; — M. Clément Rubbens. *Objets provenant de la station gallo-romaine de Wimereux, près de Boulogne-sur-Mer*, p 497; — M. G. de Mortillet. *Albums de l'École d'anthropologie*, p. 499; — M. Manouvrier. *Nouvelle étude sur le sillon sous-frontal intra-limbique et sur la fusion du lobe du corps calleux avec les lobes adjacents*, p. 504;—M. Georges Hervé. *Quelques superstitions du Morvan*, p. 529; — Discussion : MM. Adrien de Mortillet, Hervé, Hovelacque, Laborde, Zaborowski, p. 531.

Séance du 20 octobre 1892. — Correspondance. p. 533; — Legs à la Société, p. 533; —Ouvrages offerts, p. 534;—Présentations : M. Arnaud. *Sépulture sous forme de charnier encore en usage*, p. 537; — Discussion : MM. Adrien de Mortillet, Manouvrier, p. 538; — M. Daveluy. *Renseignements statistiques concernant les propriétés bâties de la France*, p. 539; — Discussion : MM Hervé, Daveluy, Capitan, Adrien de Mortillet, Vauvillé, p. 552;—M. Magitot. *Moulages de doigts recueillis sur des cagots de Salies-de-Béarn*, p. 553; Discussion : MM. Lajard, Regnault, Magitot, Sanson, p. 566; —M. Vauvillé. *Enceinte de Cuise-Lamotte (Oise)*, p. 572;—M. Vauvillé, *Renseignements sur les allées couvertes fouillées dans les départements de l'Aisne et de l'Oise. Allée couverte et atelier néolithique de Serches (Aisne); station gallo-romaine de Serches*, p. 574; — Présentations : M. Capitan. *Evolution morphologique de la scie en silex*, p. 577.

Séance du 3 novembre 1892. — Ouvrages offerts, p. 579; — Candidatures, p. 580; M. Clément Rubbens. *Amulettes chinoises*, p. 580; —Présentations : M. Capitan. *Dessins d'habitations dans le rocher*, p. 580; — M. Manouvrier. *Le cerveau d'un Polynésien*, p. 581;—Discussion: MM. Hervé, Laborde, Manouvrier, Sanson, Ploix, p. 584; — M. Gabriel de Mortillet. *Anthropologie de la Haute-Savoie*, p. 588.

Séance du 17 novembre 1892. — Correspondance, p. 598; — A propos du procès-verbal : *Discussion sur le sabre et l'épée*. MM. Maindron, Clément Rubbens, Adrien de Mortillet, p. 599; — Proposition, p. 601; — Ouvrages offerts, p. 602; — Présentations : M. Harlé. *Les brèches à ossements de Montoussé*, p. 603; — Discussion : MM. Hervé, Gabriel de Mortillet, p. 604; — *Ossements préhistoriques de Quiberon*. Discussion : MM. Letourneau, Gabriel de Mortillet, Sanson, p. 605; — M. Capitan. *Hache acheuléenne*, p. 606; — M. Hervé. *Un cas de synostose précoce de la sagittale*, p. 592; — Discussion : MM. Manouvrier, Deniker, Sanson, Hervé p. 609; Communications: M. Armand Viré. *Village néolithique de la Roche-au-Diable, près de Tesnières (Seine-et-Marne)*, p. 610; — Discussion : MM. Adrien de Mortillet et Viré, p. 613; — M. H. Gros. *Sur la population de la Polynésie française en 1891*, p. 613.

Séance solennelle du 21 novembre 1892. — M. Manouvrier. *Rapport sur le concours pour le prix Broca en 1892*, p. 614; — *Neuvième conférence Broca*. M. Zaborowsky. *Disparités et avenir des races humaines*, p. 617.

(*Voir la suite au recto.*)

Paris. — Typographie A. Hennuyer, rue Darcet, 7.

AVIS. — *MM. les Membres de la Société sont priés d'adresser leurs réclamations à M. Lerouge, Agent de la Société, 15, rue de l'École-de-Médecine.*

TOZZER LIBRARY
3 2044 041 739 640
HD# T212N2

This book is not to be
taken from the Library

2/15/85